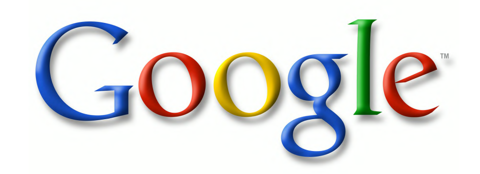
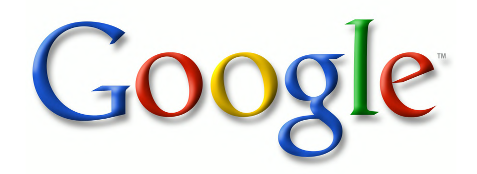
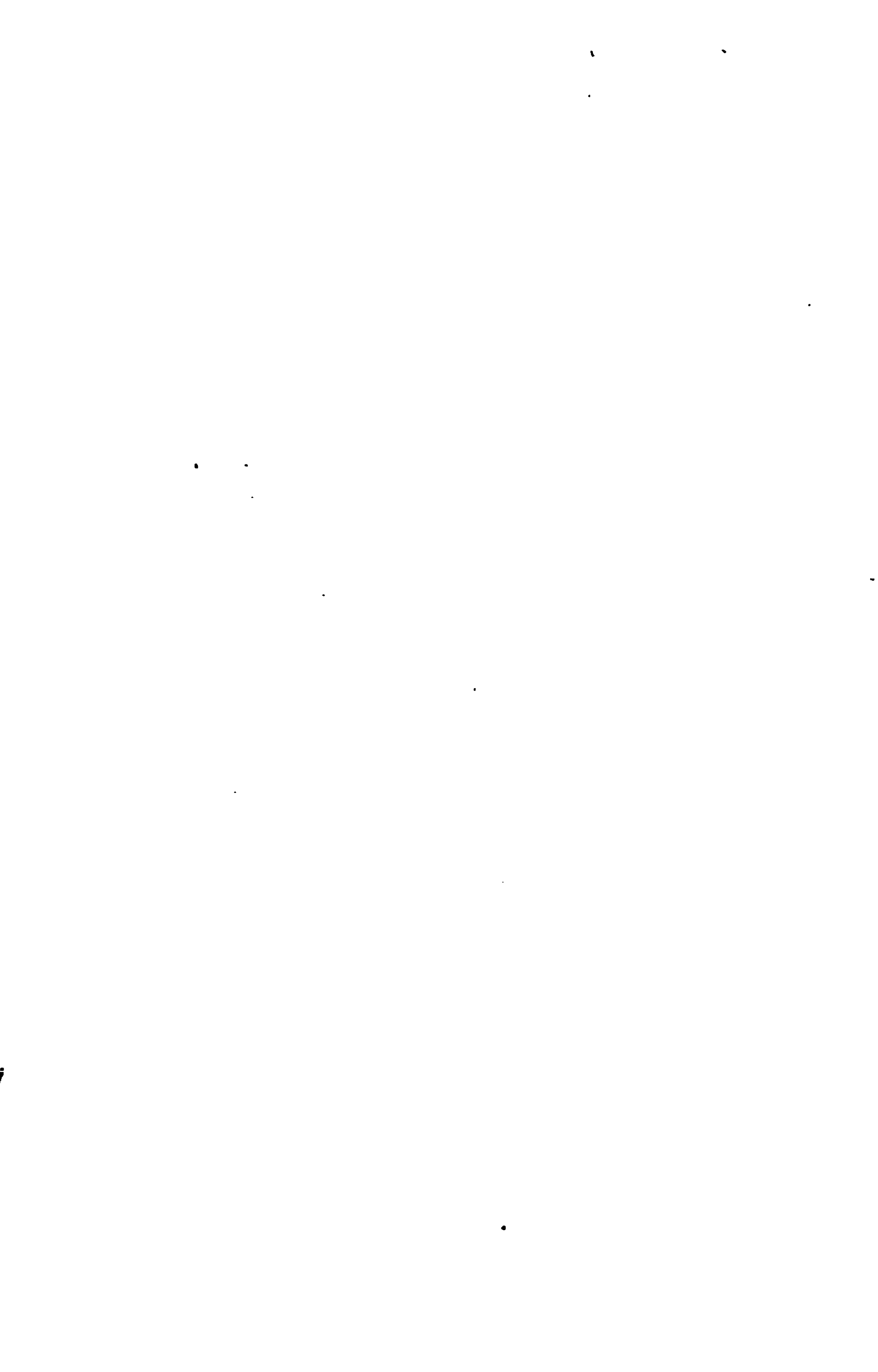
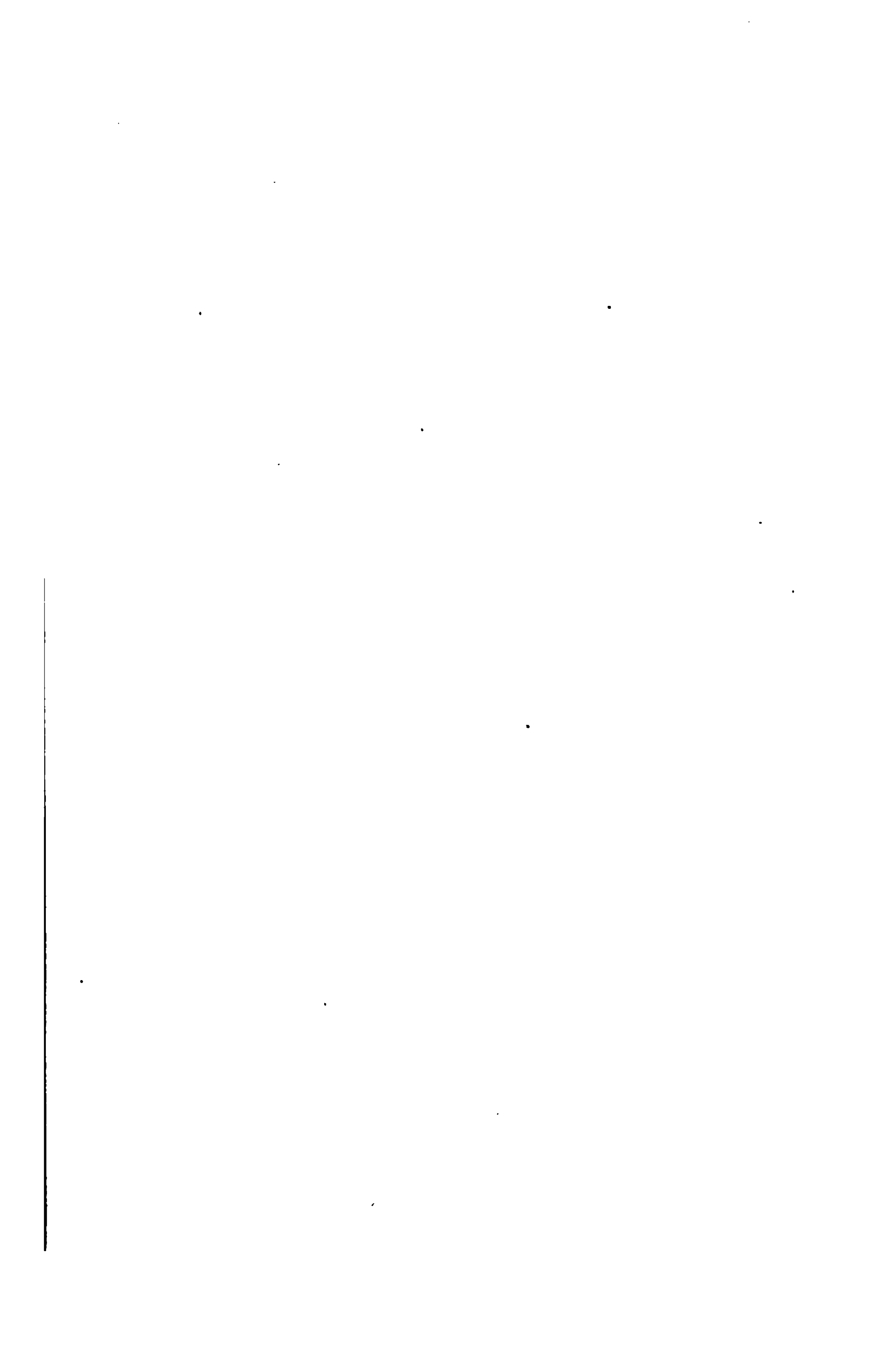








Begründet von H. Auspitz und F. J. Pick.

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

Unter Mitwirkung von

Prof. M'CALL ANDERSON, Dr. ARNING, Dr. BEHREND, Dr. BESNIER, Prof. BERGH, Dr BOECK, Prof. DOUTRELEPONT, Prof. DUHRING, Dr. ELSENBERG, Prof. EPSTEIN, Dr. FINGER, Dr. GRÜNFELD, Prof. HASLUND, Dr. v. HEBRA, Dr. HOCHSINGER, Dr. HOROVITZ, Dr JADASSOHN, Prof. JARISCH, Prof. KÖBNER, Dr. KOPP, Prof. LANG, Dr. LASSAR, Dr. LEDERMANN, Prof. LELOIR, Prof. LESSER, Dr. LUSTGARTEN, Dr. du MESNIL, Dr. MRACEK, Prof. NEUMANN, Dr. OBERLÄNDER, Prof. PETERSEN, J. K. PROKSCH, Prof. REDER, Dr. RIEHL, Dr. RÓNA, Dr. O. ROSENTHAL, Dr. SCHIFF, Dr. SCHÜTZ, Dr. SCHUSTER, Prof. SCHWIMMER, Dr. SZADEK, Prof. TARNOWSKY, Dr. TOUTON, Dr. ULLMANN, Dr. VEIEL, Dr. v. WATRASZEWSKI. Dr. WELANDER, Dr. WINTERNITZ, Prof. WOLFF, Dr. v. ZEISSL

und in Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg — Prof. Kaposi, Wien — Prof. Lewin, Berlin — Prof. Neisser, Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

Fünfundzwanzigster Jahrgang.

1893.

Mit achtzehn Tafeln.

Wien und Leipzig.
Wilhelm Braumüller,
k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.
1893.



K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.

Inhalt.

Original-Abhandlungen.

(Die mit * bezeichneten Arbeiten befinden sich in „Ergänzungshefte zum Archiv für Dermatologie und Syphilis 1893".)

Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Register für den Jahrgang 1893.

Originalabhandlungen.

Clavi syphilitici.

Von

Prof. Dr. **G. Lewin** in Berlin.

(Hierzu Tafel I.)

Mit dem Namen Clavi syphilitici bezeichne ich jene an Händen und Füssen vorkommenden, mehr oder weniger über das Niveau der Haut prominirenden, hornartig anzusehenden und anzufühlenden, bald von einem dünnen Schuppenkranz umgebenen, bald mit Schuppen bedeckten, also den vulgären Clavi ähnelnden Gebilde. Den diagnostischen Werth derselben, welcher unten Umständen von entscheidender Bedeutung ist, lernte ich folgendermassen kennen.

Vor ungefähr drei Jahren consultirte mich ein Herr, der schon vor längerer Zeit von mir wegen Syphilis behandelt worden war. Er klagte über zeitweilige heftige Kopfschmerzen in der Gegend des rechten Os bregmatis und zeigte mir gleichzeitig einen der eben beschriebenen Clavi an der Volarseite des letzten Gliedes des rechten Zeigefingers. Er gab mit Bestimmtheit an, dass dieser Clavus erst seit einigen Monaten entstanden sei. Diese Behauptung hatte um so mehr Werth, als der Herr seine Hände sorgfältig pflegte. Ich betone, dass andere Zeichen von Syphilis an ihm absolut nirgend aufgefunden wurden. Die begonnene subcutane Sublimat-Injections-Cur zeigte schon bald eine heilende Wirkung auf den Clavus, welcher schliesslich nach 14 Injectionen vollkommen geschwunden war. Der Zufall, oder das scheinbare Gesetz der Duplicität seltener Fälle führte

mich bald auf die richtige Würdigung der semiotischen Bedeutung solcher Clavi.

Ein anderer Kranker, ebenfalls aus den höheren Ständen, welche ihre Hände sorgsam pflegen, consultirte mich einen Monat nach dem erwähnten Herrn und zeigte neben einzelnen anderen, nicht sehr ausgesprochenen, syphilitischen Merkmalen mehrere Clavi an den Händen, die ebenfalls, wie Patient bestimmt behauptete, erst kürzlich entstanden waren. Da auch hier dieselbe antisyphilitische Cur einen günstigen Erfolg hatte, fing ich an, den diagnostischen Werth der Clavi zu erkennen und wollte ihnen sofort meine volle Aufmerksamkeit widmen. Leider wurde ich durch eine schwere und lang anhaltende Krankheit daran verhindert. Alsbald nach meiner Genesung nahm ich die Studien nach dieser Richtung wieder auf und war nicht wenig erstaunt, ein relativ grosses Contingent syphilitischer Kranken in der Charité mit diesen kleinen Efflorescenzen behaftet zu sehen. Meine eigene Erfahrungen erklärten mir auch, weshalb diese Clavi in ihrer Bedeutung bisher verkannt wurden. Sie sind entweder, namentlich wenn nur ein einziger oder ihrer nur wenige vorhanden waren, übersehen oder, wenn sie beobachtet wurden, missdeutet und als gewöhnliche Clavi oder als Efflorescenzen der Psoriasis angesehen wurden. Dies erhellt daraus, dass von allen Syphilidologen nur einige wenige ähnliche Gebilde beschrieben, keiner derselben aber sie in ihrer diagnostischen Bedeutung erkannt hat. Die grosse Mehrzahl der Autoren, selbst solche mit bedeutender Erfahrung, erwähnt sie nicht, wie dies bei der geschichtlichen Skizze nachgewiesen werden wird. Ich stehe deshalb nicht an, meine gesammelten Beobachtungen zu veröffentlichen und sie hiermit der Kritik meiner Collegen zu unterbreiten. Wenn ich im Folgenden genauer auf jede Einzelheit der Clavi eingehe, so geschieht dies, weil ich hier die exacteste Genauigkeit für geboten halte, wenn es sich um ein neues, wenig beobachtetes, bis dahin ungenau beschriebenes und in diagnostischer Bedeutung keineswegs hinreichend gewürdigtes Symptom der Lues handelt, welches in zweifelhaften Fällen den Ausschlag zu geben im Stande sein möchte.

Diagnose.

Die Grösse der Clavi schwankt zwischen der eines Stecknadelkopfes und der einer Linse, selbst einer Erbse. Die letztere habe ich nur bei zwei Kranken gesehen.

Die Form ist meist kreisrund, bisweilen oval, bei einem Kranken war sie mehr länglich. Die Clavi liegen wie eingekeilt in der Haut, sich nur wenig nach oben verjüngend und mehr oder weniger prominirend. Sie ragen niemals convex über die Umgebung hervor, vielmehr ist ihre Oberfläche mehr plan, ja bisweilen sogar concav, was ich hier als differential diagnostisch betone.

Die Farbe hängt von dem Entwickelungs-Stadium der Clavi ab. Anfangs herrscht das Blassroth vor, später erscheint der Clavus von blass gelblicher Hornfarbe. Hat Schuppenbildung begonnen, so sind die Schuppen mehr weisslich glänzend.

Die Consistenz ist verschieden. Im Anfang sind die Clavi mehr weich, ähnlich den entstehenden Hühneraugen, allmälig werden sie härter, von hornartiger Consistenz und zeigen sich schliesslich bisweilen so hart wie Cement. Dem entsprechend kann man sie anfangs mit der Nadel mehr zerfasern, zuletzt mehr in kleine Partikelchen zerbröckeln.

Die umgebende Haut zeigt keine besonderen Merkmale, meist ist ein blassrosa gefärbter Halo oder auch ein Kranz von abgelösten weisslichen Epidermisschüppchen vorhanden.

Die Localisation der Clavi ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle in der vola manus, bedeutend seltener in der planta pedis, in einzelnen Fällen werden die Volar- und Seitenflächen der Finger oder Zehen befallen. Die Gelenkfalten der Handteller und der Fusssohlen, sowie diejenigen Stellen, wo die vulgären Clavi vorzukommen pflegen, zeigen durchaus keine Prädilection; ebenso wenig scheint der Verlauf der Hautnerven und die Spaltrichtung der Haut die Vertheilung der Clavi zu beeinflussen.

Entwickelung. Nach der Angabe einiger Kranken und nach meinen eigenen Beobachtungen an solchen Patienten, bei denen sich neben schon vorhandenen Clavi noch neue zu bilden

oder alte zu verschwinden begannen, konnte ich Folgendes constatiren. Zuerst bildet sich ein blassrother, runder, erythematöser Fleck, der sich allmälig dunkler färbt und dann ins Bräunliche schattirt. Im gleichen Schritte mit dem darauf eintretenden Erblassen verdickt sich allmälig die Epidermis, erhebt sich aber nur wenig über das umgebende Niveau und nimmt die oben von mir beschriebene Beschaffenheit an. Bisweilen verbleibt dann einige Zeit ein blassrother Halo, der sich schliesslich entfärbt. Mitunter blättert sich auch hier die Haut in dünnen Schüppchen ab. In einzelnen Fällen schuppt sich die Oberfläche in Lamellen ab. Bei einem Kranken sah ich in mitten der Clavi eine kleine längliche Öffnung, — ob von einem Schweissdrüsen-Follikel herrührend, kann ich nicht bestimmen.

Symptomatologie. Der Vollständigkeit wegen mögen auch die wichtigsten Symptome angegeben werden. Dass diese bei der Geringfügigkeit des localen Processes nur von sehr untergeordneter Bedeutung sein können, versteht sich wohl von selbst; immerhin dürften sie in zweifelhaften Fällen vielleicht ein, wenn auch nur geringes diagnostisches Hilfscriterium abgeben — magni momenti minutiae!

Vasomotorische Störungen, bestehend in Hyperämie und Anämie, d. h. Röthung und Entfärbung sind schon oben mehrfach erwähnt und beschrieben.

Sensible Symptome fehlten nicht ganz. Obschon die Mehrzahl der Kranken den Clavi wenig Bedeutung beilegte, ja dieselben ganz übersehen hatte, gaben doch einzelne wenige an „Krümmen, Jucken und Stechen" an den betreffenden Stellen gefühlt zu haben. Dass diese Empfindungen aber durchaus nicht intensiv gewesen sein können, bezeugt die Abwesenheit von Kratz-Effecten. Die bei den Clavi vulgares bisweilen vorkommenden, auf benachbarte Körpertheile ausstrahlenden, irradiirenden Schmerzen wurden, in keinem Falle constatirt.

Motilitäts Störungen können bei den unbedeutenden sensiblen Erscheinungen kaum eintreten. Auch secundär wird die Motilität durch die, nur die obersten Hautschichten befallenden Processe nicht beeinträchtigt. Hierdurch unterscheiden sich die vulgären Clavi von den syphilitischen Die ersteren bewirken bekanntlich nicht selten durch ihre Schmerzhaftigkeit

Schwierigkeiten beim Gebrauche des befallenen Gliedes, so namentlich der Füsse.

Trophische Erscheinungen. Aus dem sich allmälig steigernden Drucke des anwachsenden vulgären Clavus, wie auch der diesem nahestehenden Callositas resultirt schliesslich Atrophie der Papillen und des unterliegenden, sowie auch des umliegenden Bindegewebes. Dass sich bei den syphilitischen Clavi ein ähnlicher Vorgang vollzieht, ist wohl a priori anzunehmen, konnte jedoch bei der Untersuchung nicht nachgewiesen werden. Wahrscheinlich hat dieser negative Befund darin seinen Grund, dass die ungestörte Entwickelung des syphilitischen Clavus wegen der eingeleiteten Therapie nicht zu Stande kam, und schon vor Vollendung der anatomischen Ausbildung schwand. Auf trophische Vorgänge, wenn auch nur unbedeutende, könnten vielleicht die oben erwähnten kleinen Epidermis-Schüppchen an der Peripherie und die bisweilen eintretende Desquamation des Clavus bezogen werden. Erwähnen will ich übrigens noch, dass nach Heilung der Clavi in einigen Fällen eine, wenn auch nur geringfügige Delle in der Haut zurückblieb.

Differentialdiagnose.

Nach der von mir gegebenen detaillirten Beschreibung der Clavi syphilitici möchte wohl kaum eine Verwechselung mit ähnlichen Gebilden wie Warzen, Hühneraugen, Schwielen, Phoriasis möglich sein.

Die Warzen differenciren sich hinreichend durch ihre mehr oder weniger bedeutende Prominenz über das Niveau der Umgebung, ihre meist zerklüftete Oberfläche und ihren Sitz. Unter mehreren Tausend von mir untersuchten Kranken fand ich 25—30 Fälle von Warzen überhaupt und nur zwei von Warzenbildung in der vola manus, dem Lieblingssitze der Clavi syphilitici. Auch die Entstehung durch Infection könnte in schwierigen Fällen Ausschlag für die Diagnose geben, obgleich bekanntlich sowohl die verruca-glabra wie die plana sich mit Vorliebe bei jugendlichen Personen bildet, welche auch zugleich das Hauptcontingent zur Syphilis liefern.

Die Hühneraugen, vulgären Clavi, unterscheiden sich von den syphilitischen durch mehrere Momente. Ihr Sitz be-

vorzugt bekanntlich die Knöchel und Vorsprünge der Fussknochen. Selten sitzen sie an den Händen; auf der vola manus sollen sie zwar vorkommen, doch habe ich selbst noch keinen daselbst auffinden können. Charakteristisch ist auch hier die Prominenz über das Niveau der Umgebung und der leicht aufzufindende centrale Zapfen, mit welchem die Hühneraugen in die Haut wie eingekeilt sind. Die bei ihnen öfters spontanen und irradiirenden Schmerzen, sowie die Behinderung beim Gebrauche der befallenen Glieder möchten wohl, wie schon betont auch diagnostisch zu verwerthen sein.

Die Schwielen, in Farbe und Consistenz den syphilitischen Clavi ähnlich, unterscheiden sich von ihnen durch ihre Form und Verschmächtigung gegen die Peripherie. Nur in Ausnahmsfällen ist die Callositas rund und auch dann nie scharf begrenzt, wie der syphilitische Clavus.

Gebilde, welche theils den Warzen, theils den Hühneraugen ähnlich sind und durch chemische Agentien erzeugt wurden, lernte ich in allerletzter Zeit und zwar merkwürdiger Weise bei einem Collegen kennen. Derselbe beschreibt die Affection folgendermassen:

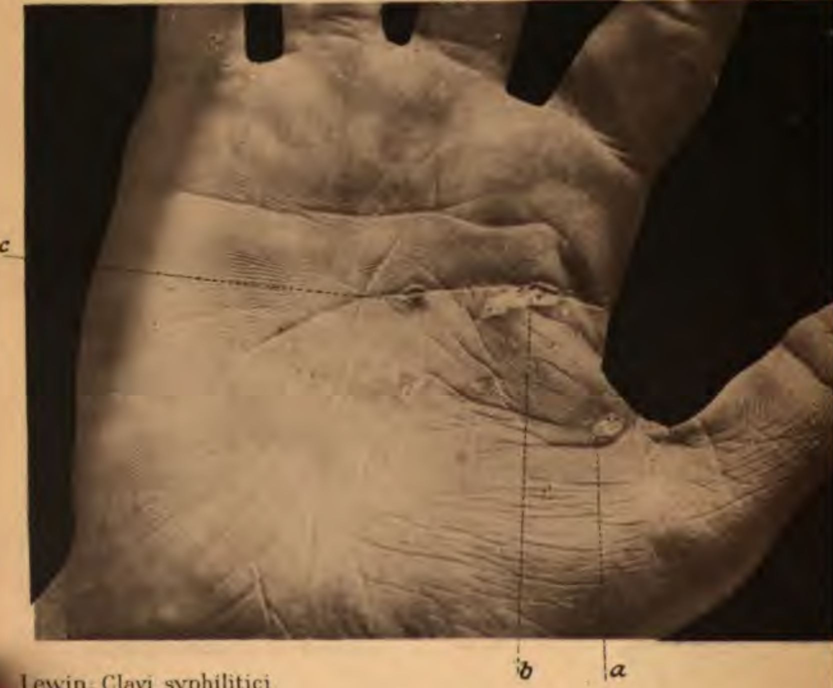
H., 28 Jahre, gesund, aus gesunder Familie. Nie syphilitisch inficirt. Im Alter von 17 Jahren einige Warzen an den Händen, die nach Aetzung mit Arg. nitr. schwanden. Seit Sommer 1891, seit Beschäftigung mit Photographiren resp. vielfacher und starker Anwendung von unterschwefligsaurem Natron, Hydrochinon-Lösung, fortdauernde Bildung neuer Warzen. Eine typisch zerklüftete an der 1. Phalanx des r. Daumen. Seit etwa 3 Monaten clavusartige Bildungen auf der Volarfläche der Finger und der Hände. Zuerst entsteht eine fast unmerkliche Verdickung der Haut, eigentlich nur Unebenheiten derselben, die der Entfernung durch Abkratzen Widerstand leisten. Allmälig wachsen diese Stellen zu hornartigen, über das Hautniveau prominirenden Gebilden aus. Der Durchmesser des grössten beträgt etwa 3 Mm., seine Höhe über der Haut etwa 1 Mm. Die Farbe ist gelblich, etwas durchscheinend. Im Centrum ist eine Art Oeffnung bemerkbar. Bei Druck rufen die Gebilde Schmerzen hervor. Im Laufe der Zeit sind drei Clavi entstanden, 2 an der Phalanx des l. Daumens, 1 an der ersten Phalanx des r. Mittelfingers.



I.



II.



Lewin: Clavi syphilitici

III.



IV.



K. u. k. Hoflith. A. Haase Prag.



Die diese Gebilde von den Clavi syphilitici unterscheidenden Punkte sind: 1. die hohe Prominenz über die Umgebung, so dass sie mehr halbkugelig hervorragen; 2. ihre Schmerzhaftigkeit; 3. ihre scheinbar durch chemische Einwirkung bewirkte Entstehung.

Dass schliesslich bei allen vorher genannten Bildungen auch die übrigen differential-diagnostischen Kriterien herangezogen werden müssen, braucht wohl nicht besonders accentuirt werden. Diese sind: 1. Anamnese. 2. Complication. 3. Einwirkung des Hg. 4. Auch die anatomische Untersuchung könnte in fraglichen Fällen Aufschluss geben.

Diagnostischer Werth.

Wie es überhaupt kein einziges klinisches Sympton (Sclerose, Exanthem, Hals- oder Knochenkrankheit u. s. w.) gibt, welches an und für sich einen absoluten diagnostischen Werth beanspruchen könnte, so bin ich auch weit entfernt, diesen für die Clavi syphilitici zu beanspruchen. Desto grösser ist aber der relative Werth derselben. In den folgenden Krankheitsberichten befinden sich mehrere Fälle, in welchen bei Abwesenheit jedes anderen Kriteriums das Vorhandensein eines einzigen Clavus Anlass zur Diagnose gab. Dies war auch bei dem ersten Kranken, dessen Geschichte ich im Anfang dieser Arbeit mittheilte, der Fall. Von ähnlichem Werthe für die Diagnose war auch folgende Beobachtung: Auguste V., puella publica, 21 Jahre, früher syphilitisch, ausserhalb der Charité mit Inunctionen behandelt, wurde wegen Urethritis dem Krankenhause überwiesen. Bei ihrer Untersuchung fanden sich ausser Fluor vaginae nur typische Clavi an den Händen. Die Behandlung war exspectativ, doch schon nach kurzer Zeit traten Condylomata lata auf. Nach der Injectionscur schwanden sowohl Condylome, als auch die Clavi.

Anatomie.

Excidirte Clavi in Müllerscher Flüssigkeit gehärtet, entwässert und mit dünnem Alkohol, Alcohol absolutus, Aether, Celloidin behandelt. Mit Mikrotom geschnitten. Färbung mit Alaun-Carmin, Orceïn und Hämatoxylin-Eosin.

Corium. Sowohl die das Corium zusammensetzenden Bindegewebs-Elemente, als auch die elastischen Fasernetze und das aus anastomosirenden Bindegewebszellen gebildete Netz zeigen sich nicht verändert. Die Spalten zwischen den Bindegewebsbündeln, welche man als Lymphspalten ansprechen kann, sind von verschiedener Ausdehnung. Ob solche grössere Lymphspalten erweiterte Lymphräume darstellen, ist nicht nachzuweisen. Die tieferen Schichten der Pars reticularis waren bei den oberflächlich abgeschnittenen Untersuchungsobjecten nicht zu sehen. Die aus der pars reticularis vertical aufsteigenden und in die Papillen eindringenden Gefässschlingen erschienen hie und da etwas erweitert. Granulationszellen wurden nicht beobachtet.

Pars papillaris. Sowohl die zottenartigen fadenförmigen, als auch die hügelartigen papillären Erhabenheiten sind verbreitert und verlängert, an anderen Stellen sieht man schon Verzweigungen und Ausbuchtungen derselben. Dieser Anordnung folgt das die Zwischenräume ausfüllende Rete Malpighii und zeigt von Hohlräumen durchsetzte Figuren. An anderen Stellen erscheinen mehr oder weniger zahlreiche in die Papillen und in das Rete Malpighii eingewanderte Zellen, welche aus den Capillarschlingen der Papillen stammen und auf stattgefundene entzündliche Vorgänge hinweisen, welche aber nur von geringfügiger Bedeutung sind. Diese verschiedenen Bilder scheinen die einzelnen Stadien der Entwickelung der Clavi vorzustellen.

Stratum granulosum. Dieses besteht bekanntlich aus 2—3 länglich ovalen oder auch trapezoiden abgeplatteten Zellenlagern. In den Zellen selbst befinden sich seitlich von den Kernen Tropfen einer flüssigen Substanz, welche Ranvier „Eleidin“, Waldeyer „Keratohyalin“ benennt, welche aber nach meinen Untersuchungen nicht unwahrscheinlich Cholestearin enthält. Von diesen Zellen liegen statt 2—3 in der normalen Haut, 4—6 Reihen im Clavus übereinander. Die einzelnen Zellen dagegen sind in der Art atrophisch, dass sie mehr längliche, an ihren Enden sich verschmälernde, das Licht stark reflectirende Streifen darstellen, welche meist gar keine, an andern Stellen nur kleinste Tröpf-

chen zeigen. Carmin-Ammoniak lassen sie deutlicher hervortreten.

Stratum lucidum ist meist nicht zu erkennen. Einzelne Tröpfchen oder eine Art leerer Zellenhüllen (des flaques libres? [Ranvier]) deuten vielleicht auf stattgefundene, doch nicht näher zu eruirende pathologische Vorgänge hin.

Stratum corneum ist mehr oder weniger hypertrophisch, doch in verschiedenen Graden. An einzelnen Stellen und die gleichmässig von der gesunden Haut aus den Clavus überziehenden Hornzellen ähnlich wie bei der Callositas geformt, und man erkennt in den tieferen Lagen noch die Kerne. In andern Präparaten haben sich aufeinander geschichtete Schuppen gebildet, die aus kleinen länglichen, hie und da noch mit einem spindelförmigen Kern versehenen, in der Verhornung begriffenen oder schon verhornten Zellen bestehen. In weiterer Entwickelung bildet sich eine aus Hornmasse bestehende Halbkugel, die aus einzelnen, völlig verhornten Lamellen besteht, zwischen welchen sich einzelne Convolute finden von mit gut färbbaren Kernen versehenen Zellen. Es sind dies Abkömmlinge des Rete, welche bei dem unregelmässig gesteigerten Verhornungsprocess abgeschnürt und von den übrigen bereits verhornten Zellen umgeben wurden. — Der ganze Process vollzieht sich in ähnlicher Weise bei der Bildung von syphilitischen Hauthörnern. Ich bin in meiner jüngst erschienenen Publication[1]) auf die Pathogenese der syphylitischen Keratosen näher eingegangen.

Schweissdrüsen konnten in der die Clavi umgebenden Haut zahlreich, in den Clavi selber nicht nachgewiesen werden.

Aetiologie.

1. Geschlecht. Von den 28 Kranken waren weiblich 14, männlich 14.

Wenn sich aus der geringen Anzahl der von mir bisher beobachteten bezüglichen Kranken auch kein Schluss auf besondere Prädisposition des einen Geschlechtes ziehen lässt, so ergibt doch das Zahlenverhältniss dieses kleinen Contingentes

[1]) Unna: Internationaler Atlas seltener Hautkrankheiten. 1892. Lewin und Heller: Cornua cutanea syphilitica.

keinen irgend wesentlichen Unterschied, so dass es scheint, als könne die Affection beide Geschlechter ziemlich gleichmässig befallen.

2. Stand. *a)* Weibliche Kranke:

Puellae publ. Nr. 5, 9, 20, 24, 26, 27, 28 . . . . = 7 Fälle.
Frauen Nr. 17, 19 . . . . = 2 „
Dienstmädchen Nr. 10, 25 . . . . = 2 „
Kellnerin Nr. 21 . . . . = 1 Fall.
Schneiderin Nr. 22 . . . . = 1 „

b) Männliche Kranke:

Handwerker Nr. 8, 12, 13, 14, 15, 16, 18 . . . . = 7 Fälle.
Kaufleute Nr. 3, 4, 11 . . . . = 3 „
Officier Nr. 1 . . . . = 1 Fall.
Gutsbesitzer Nr. 2 . . . . = 1 „
Student Nr. 6 . . . . = 1 „
Schauspieler Nr. 7 . . . . = 1 „

Der Stand und die Beschäftigung der betreffenden Kranken haben insofern eine gewisse Bedeutung, als sie darauf hindeuten, dass die Clavi syphilitici in den Händen nicht etwa von mechanischen i. e. traumatischen Ursachen abhängig sind, oder gar durch sie erzeugt werden, wie dies einzelne Autoren von der Psoriasis cornea behaupten. Bei den Frauen waren die Mehrzahl puellae publicae, welche keine grobe Handarbeit zu verrichten pflegen. Von den 14 Männern waren 7 solche Personen, welche ebenfalls ihre Hände nicht derartig zu verletzen pflegen, dass Schwielen darnach entstehen. Von den Handwerkern war je 1 Schlosser, Nr. 8, Tischler, Nr. 12, Handarbeiter, Nr. 13, Schlächter, Nr. 14, Bremser, Nr. 15, Brauer, Nr. 16, Kellner, Nr. 18.

Die Beschäftigung dieser Kranken lässt ja a priori eine traumatische Ursache zu, doch ein Theil dieser gibt an, wie schon oben angeführt ist, dass sie ihre Clavi erst nach der syphilitischen Infection beobachtet haben. Der Sitz der Clavi war übrigens an der linken Hand bei fünf Kranken. die nicht linksseitig waren.

3. Alter. Es waren alt:

19. J. Nr. 13, 27 . . . . = 2 Fälle.
20-29 J. Nr. 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15,
17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28 . . = 20 Fälle.

30—39 J. Nr. 1, 2, 3, 8, 16 . . . . = 5 Fälle,
41 J. Nr. 24 . . . . = 2 Fälle.

Wie die Syphilis in allen ihren früheren Formen vorzüglich bei Individuen im Alter von 20—30 Jahren auftritt, so ist es auch bei den Clavi der Fall.

4. Heredität im Allgemeinen. 1. Aus gesunder Familie waren Nr. 1, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27. — 2. Belastet waren Nr. 2, 7, 14. — 3. Fraglich Nr. 5, 8, 10, 16, 28. Wie es sich eigentlich von selbst versteht, hat die Heredität im Allgemeinen, so z. B. etwaige Tuberculose der Eltern, gichtische oder nervöse Anlage etc. keinen Einfluss auf die Entstehung der Clavi syphilitici.

5. Constitution.

Kräftig Nr. 1, 4, 12, 16, 25, 26 . . . . = 6 Fälle.
Mittelkräftig Nr. 5, 6, 9, 10, 11, 14, 15, 19, 21 . = 9 „
Schwächlich Nr. 2, 3, 7, 13, 18, 20, 22, 26, 28 . = 9 „
Sehr schwächlich Nr. 8 . . . . = 1 Fall.
Schlecht genährt, mit gelblicher Gesichtsfarbe Nr. 17 = 1 „

Wie bei vielen anderen syphilitischen Affectionen so scheint auch hier die Constitution keine grosse Bedeutung zu haben. Die Clavi bilden eben keine solche tief in den Organismus eingreifende Krankheitsform, welche bei gleichzeitig bestehender schwächlicher oder anämischer Constitution intensive Zerstörungen hervorruft.

6. Anamnese.

Ohne frühere antisyphilitische Cur waren Nr. 3, 6, 7, 8, 10, 11, 14, 15, 17, 19, 21, 22, 26, 27, 28 = 15 Fälle.
Früher 1 antisyph. Cur hatte stattgefunden bei Nr. 1, 2, 9, 12, 16, 20, 24, 25 . . . . = 9 „
Früher 2 antisyph. Curen hatten Nr. 5 (Inject., Ugt. cin.) Nr. 13 (K.-J., Subl.-Inject.) . . . . . = 2 „
Früher 3 antisyph. Curen Nr. 18 (Subl.-Inj., K.-J., Schmier) . . . . = 1 Fall.
Vier Curen hatten früher stattgefunden bei Nr. 18 (Subl.-Inject., K.-J., Schwitzc. Schmierc.) . . = 1 „

Demnach haben syphilitische Curen stattgefunden bei 31 Fällen.

Art der Cur:

Subcutane Sublimat-Injectionen: Nr. 1 (35 Inject.), Nr. 5 (40 Inject.), Nr. 13 (41 Inject.), Nr. 18 (43 Inject.).

Schmiercur: Nr. 2 (500 Portionen), Nr. 4, 5 (?), Nr. 9 (40 Inunct. à 5,0), Nr. 16 (18 Port.), Nr. 18 (300,0 Ugt. cin.), Nr. 20, 25, 26 (?).

Sublimat-Pillen: Nr. 4 (4 Monate hindurch).

Jodkalium: Nr. 4 (50 Fl. à 5—8, 0), Nr. 12 (9 Fl.), Nr. 13 (?), Nr. 18 (?).

Schwitzcur: Nr. 18.

Diese Uebersicht zeigt, dass die Clavi in gleicher Weise sowohl im Verlauf der initialen Syphilis als auch bei Recidiven sich einstellen können. Auch die früher angewandten Curen scheinen keinen Einfluss auszuüben.

7. Complicationen.

Condyl. lata allein zeigten Nr. 7, 22, 26, 27, 28 = 5 Fälle.
Lata und Exanthem Nr. 5, 9, 10, 13, 14, 17, 19, 21, 24, 25 . . . . = 10 „
Sclerose und Exanth. Nr. 8, 11, 12, 14, 15, 16 . = 6 „
Roseola allein Nr. 5, 6, 10, 12, 18, 19, 20, 21, 24, 25 = 10 „
Exanth. macul. papul. Nr. 2, 14, 15 . . . . . . = 3 „
„ papul. ulceros Nr. 8 . . . . = 1 Fall.
„ „ squamos Nr. 17, 24 . . . . . . = 2 Fälle.
Psoriasis plantar. Nr. 10, 13, 19 . . . . = 3 „
„ palmar et plant Nr. 5, 9, 12 . . . . . . = 3 „
Knochen-Affectionen Nr. 1, 4, ... = 2 „

Dies Zahlenverhältniss weist evident darauf hin, dass die Clavi am häufigsten im dem Stadium auftreten, in welchem sich auch die maculösen und papulösen Exantheme einstellen. Selten findet man die Clavi in späteren Perioden, in welchen sich das Exanthema squamosum und ulcerosum zeigt, am seltensten und wohl nur ausnahmsweise gesellen sich die Clavi zu den sogenannten tertiären Erscheinungen, somit Erkrankung der Knochen und der Schädelhöhe (Nr. 1 und 3). Die nur bei drei Kranken vorgekommene Psoriasis palmaris und plantaris liefert den Beweis, dass die Clavi syphilitici nicht unter dem Bilde der Psoriasis aufgefasst werden können.

8. Localisation der Clavi.

R. Seite allein Nr. 2, 5, 21, 24, 25, 26	=	6 Fälle.
L. „ „ Nr. 1, 9, 14, 15, 19	=	5 „
Beide Seiten Nr. 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 20, 22, 27, 28	=	15 „
Vola man. allein Nr. 5, 7, 13, 18, 19, 21, 22, 24, 26	=	9 „
Finger allein Nr. 1, 2, 8, 9, 12, 14, 15, 16, 20, 25	=	10 „
Vola manus und Finger Nr. 3, 4, 6, 11	=	4 „
Planta pedum allein Nr. 10, 17	=	2 „

Das gleichzeitige Befallen beider volae deutet wiederum, dass die Clavi der Ausdruck einer allgemeinen Erkrankung sind und nicht durch locale Einflüsse erzeugt werden. Dasselbe gilt von dem gleichzeitigen Ergriffensein der Vola manus und der Finger.

Anzahl der Clavi.

1 Clavus:	Nr. 1, 2, 5, 7, 15, 21, 25, 26	=	8 Fälle.
2 Clavi:	Nr. 9, 12, 19, 20, 24	=	5 „
3 „	Nr. 18, 27, 28	=	3 „
4 „	Nr. 3, 8, 11, 18	=	4 „
5 „	Nr. 6	=	1 Fall.
6 „	Nr. 10	=	1 „
7 „	Nr. 13, 17, 22	=	3 Fälle.
	Nr. 24	=	1 Fall.
Mehrere:	Nr. 14, 24	=	2 Fälle.

Wie diese Statistik nachweist, war in einer relativ grossen Anzahl (30,8%) nur ein Clavus aufzufinden. ein Moment welches darauf hinweist, dass man sehr genau untersuchen muss, um den vereinzelten Clavus nicht zu übersehen.

Therapie.

Bei allen Kranken führte ich meine subcutane Sublimat-Injections-Cur aus und zwar wurde täglich 0,01 bis 0,012 injicirt. Eine Unterbrechung dieser Cur durch unliebsame Vorkommnisse, wie Abscesse, Salivation, grosse Schmerzhaftigkeit hat nicht stattgehabt. Nach Abzug der auszuschliessenden Nummern (Nr. 24, 26) wurden bei 23 Kranken circa 386 Injectionen gemacht, so dass durchschnittlich ca. 17 Injectionen nöthig waren, also nach ca. 0,204 Sublimat die Clavi schwan-

den. Dagegen bedurften bei 15 Kranken die übrigen syphi
schen Erkrankungen durchschnittlich 37 Injectionen zur Heil

Geschichtliche Skizze.

Schon die ältesten Syphilidologen, so die des XV. Jahrhund
haben syphilitische Erkrankungen der Handteller und Fussso
wohl gekannt, doch zogen nur die gröberen Läsionen ihre
merksamkeit auf sich.

Wir lesen bei Guill. Rondeletius[1]), Professor zu Montpel
Aliquando fissurae in manibus apparent, quae argumento
morbum non esse curatum. Itaque repetenda erit inunctio
parte sunt fissurae manuum.

Trajanus Petronius:[2]) Sequuntur aposyrmata, rl
diaque (fissuras rimas et desquamationes vocant) manuum, pe

Fallopius[3]) über die Nachkrankheiten der Syphilis: „De
(loco) sunt Lichenes vel Rhagades vel **calli** in vestigiis pedu
vola manuum. . . . Post haec ad sunt in pedibus et manibus l
gades qui morbus perpetuus sunt, durant enim 30 et 50 annos etc

Nicolaus Massa:[4]) Apparent etiam fissurae in volis ma
et plantis pedum cum squamis siccis . . . . . quod aliquando
curam fissurae in volis manuum et plantis pedum remane
etiam quaedam squamositates.

Augerius Ferrarius[5]) gibt verschiedene Mittel an
„pedum et manuum ulceratas rimas".

Alex. Traj. Petronius[6]) beginnt das 16. Capitel
Werkes De morbo gallico mit den Worten: „Satis de cura ulcer
sequuntur aposyrmata, rhagadiaque".

Astruc[7]) schreibt: Raro et insolenter accidit in iis
corpusque molliter curant, ut volae manuum plantaeque

---

[1]) Bei Aloysius Luisinus, Aphrodisiacus sive de Lue ve
Lugdin. Batavor. 1728, p. 949. C.

[2]) Ibidem p. 1358. A.

[3]) Ibid. p. 812. E.

[4]) Ibid. p. 46 D. und p. 111.

[5]) Aug. Ferrarius. De Pudendagra. Lib. II. Cap. XI. —
citato p. 926. C.

[6]) Im Aphrodis. des Luisinus p. 1358. B.

[7]) Astruc De morbis venereis. Parisiis 1738 p. 433. § 8.

ullis unquam deturpenter rhagadibus propterea quod manuum pedumque curis saepe lota tenuior est molliorque, quam ut in fissuras dehiscat. Contra vero id mali haud infrequens est in iis, quibus manuum volae pedumque „plantae squallore et labore ita occalescunt et exsiccantur etc".

Eine Betonung der Selbständigkeit der Psoriasis palmaris und plantaris, d. h. ihr Auftreten ohne gleichzeitige Complication mit anderen syphilitischen Affectionen finden wir erst bei den Autoren der letzten Decennien des 18. Jahrhunderts. Dieselben geben auch an, dass neben den squamösen Exanthemen sich maculöse, papulöse und nodöse an den Händen und Füssen vorfänden, fassen dieselben aber unter dem gemeinschaftlichen Namen der Psoriasis palmaris und plantaris zusammen. Merkwürdigerweise besteht dieser Sammelname noch heut, obgleich diese Incorrectheit auch vielfach gerügt worden ist, so z. B. von Fournier[1]) und Jullien.[2]) Der Erstere bemerkt bei seiner Darlegung der Psoriasis: „les papules palmaires psoriasiques, comme on les appelle à tort . . .". Aehnlich spricht sich Jullien[2]) aus: La Psoriasis palmaire, ainsi qu'on l'a assez improprement nommé etc. Am schärfsten ist in einer grösseren Arbeit Cohn vorgegangen.

Doch alle diese Autoren verhalten sich mehr negativ. Sie beschreiben zwar nebenbei die verschiedenen Formen, welche unter dem Namen Psoriasis palmaris und plantaris einhergehen, jedoch Niemand classificirt sie im Detail. Erst in den 40er Jahren unseres Jahrhunderts wird namentlich zuerst von französischen Autoren eine besondere Form der Psoriasis palmaris und plantaris hervorgehoben und theils als Psoriasis cornée, theils als Syphilis cornée beschrieben. Diese Form hat insofern für uns eine Bedeutung, als sie theilweise den oben von mir beschriebenen Clavi ähnelt, jedoch im Einzelnen mehr oder weniger grosse Differenzen zeigt. Biett soll zuerst auf sie aufmerksam gemacht haben. Bekanntlich hat derselbe ein Werk über syphilitische Krankheiten nicht verfasst, sondern nur einzelne Artikel in der 2. Auflage des Dictionnaire de médecine und in der Gaz. des Hôpitaux gegeben. Seine Vorlesungen wurden von A. Cazenave und E. Schedel heraus-

---

[1]) A. Fournier. Leçons sur la Syphilis. Paris 1873 p. 384.

[2]) Traité prat. des malad. vénér. Paris 1886.

gegeben. [1]) Doch in keinem dieser Werke fand ich eine Auslassung von Biett über Psoriasis cornée.

Cazenave[2]) selbst unterscheidet zwei Formen. Die erste, welche aber von den späteren Autoren als alleinige erwähnt wird, ist die mehr diffuse: „les squames se multiplient, se réunissent, de manière à former une sorte de plaque générale, épaisse, dont il semble que l'on pourrait enlever successivement plusieurs couches. Cette plaque ne tarde pas à se feuditter; elle devient alors le siège de fissures, rhagades, souvent très douloureuses." Die zweite Form ist eine mehr circumscripte: „ce ne sont plus de larges plaques squameuses: ce sont au contraire de petites surfaces de la largeur d'un centime, par exemple, souvent moindres arrondies, peu saillantes, présentant au centre un point dur, blanc, corné, qu'on peut quelque fois sauter avec l'ongle; mais qui, plus souvent, comme cylindrique, pénètre, comme un coin, dans l'épaisseur de la peau. Autour de cette matière cornée existe un cercle bien arrondi de 2 ou 3 millimètres de largeur, représentant une zône d'une tout à fait caracteristique."

Vidal de Cassis[3]) bezeichnet als Syphilide covnée diejenige Form der Psoriasis, in welcher „les squames sont plus dures, comme cornées, ce qui explique par la nature de l'épiderme de ces règions. L'aspect est quelquefois plâtreux. La paume est souvent douloureuse." Diese kurze Andeutung zeigt wohl zur Genüge, dass er damit unsere Clavi syphilitici nicht gemeint haben kann.

Davasse[4]) schreibt: „Les éruptions squameuses se résument surtout dans la syphilide cornée palmaire et plantaire. Elle commence par de petites taches violettes, bientôt papuleuses, dont l'épiderme se fendille, forme d'épaisses écailles, qui laissent après elles une dépression parcheminée, sombre .... Ces boutons écailleux

[1]) Abrégé. Des maladies de la peau d'après les auteurs les plus estimés et sur tout d'après les documents puisés dans les leçons cliniques de M. Biett. Paris 1829.

[2]) A. Cazenave. 1. Traité des Syphilides. Paris 1843 p. 417. 2. Leçons sur les maladies de la peau. 1856, p. 113. In dem zugefügten prachtvollen Atlas der Hautkrankheiten findet sich keine Abbildung des betreff. Psorias. palm. u. plant., wohl aber in dem 1843 herausgegebenen Atlas auf Planche.

[3]) Vidal de Cassis, Traité des mal. vénér. 1859, p. 38.

[4]) La Syphilis, ses formes, son unité. 1865, p. 170.

sont tantôt circonscrits, tantôt confluents; dans ce dernier cas il suivent fréquemment les plis de la peau et y déterminent des scissures lamellaires. Ils s'accompagnent d'un état douloureux de prurites de brûlure et ne laissent pas d'être fort rebelles.

Diese Formen der Syphilis cornée ähneln nur wenig meinen Clavi; letztere bilden sich keineswegs aus Papeln, ebensowenig zerblättert stets die Epidermis, noch confluiren sie und verlaufen auch nicht den Längsfalten der Haut entsprechend. Ebenso fehlen ihnen die sensiblen Erscheinungen sowie die behauptete Hartnäckigkeit gegen die Therapie.

Fournier[1]) bezeichnet als Syphilide cornée: „Au toucher, les papules palmaires psoriasiques offrent souvent une certaine résistence due au néoplasme intradermique. Cette résistence est parfois assez accentuée pour donner à l'observateur la sensation d'une feuille de parchemin. En certains cas elle s'accroit même encore jusqu'à se transformer — sans exagération — en une veritable dureté de corne. On croirait alors en palpant la région sentir comme un disque de corne, comme „une tête de clou“ implanté dans l'épaisseur de la peau.

Dieses Bild ähnelt noch am meisten dem der Clavi syphilitici; doch kommen auch hier differirende Punkte vor. Die Consistenz ist nicht die eines „tête de clou“, ebensowenig stimmen die anatomischen Kriterien, die nach Fournier resultiren aus: 1⁰ de l'infiltration de la peau par un néoplasme exuberant; 2⁰ de la prolifération surabondante des couches épidermiques, lesquelles, s'accumulant et se stratifiant à la surface du chorion, lui constituent une sorte de carapace très-résistante.

Deutsche Autoren. E. Cohn[2]) hat unter der Bezeichnung Psoriasis palmaris cornea folgendes Bild gegeben: Es bieten manchmal die Papeln dem Getaste eine grosse Resistenz, welche von dem in die Haut eingelagerten Neoplasmen herrührt. Man hat das Gefühl als ob die Einlagerung nur Kartenblattdicke hätte, manchmal aber hat man die Wahrnehmung, als würde man ein Hühnerauge betasten.

---

[1]) Fournier. Leçons sur la Syphilis. 1873, p. 384.

[2]) E. Cohn. Die Syphilis während der Periode ihrer Initial- und Frühformen und deren Behandlung. Wien 1875, p. 101.

Diese beschriebenen Efflorescenzen ähneln um ein Haar den von uns beschriebenen Clavi. Wir bedauern um so mehr, dass Cohn nicht näher auf sie eingegangen und namentlich ihre semiotische Bedeutung, welche selbst bei solitärem Vorkommen werthvoll ist, nicht erkannt hat. Die späteren deutschen Autoren haben, wie wir sehen werden, nicht im Geringsten ein so klares Bild der Psoriasis cornea gegeben.

Kaposi[1]) führt sie sowohl in seiner Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten, als auch in seiner erschienenen Pathologie und Therapie der Syphilis[2]) an. Im ersten Werke schreibt er „Papeln der Flachhand und Fusssohle, deren Recidive durch diffuse Verschmelzung der Knötchen, tiefe Infiltration, dicke Schwielen- und Rhagadenbildung die als Psoriasis cornea bekannte Krankheitsform bilden.

Im zweiten Werke heisst es: Im höchsten Grade der Psoriasis palmaris und plantaris stellt sich die Affection als sogenannte Psoriasis cornea dar. In dem Falle ist die Haut der Flachhand oder der Fusssohle mit einer dicken, schwieligen, schmutzig gelbweissen, vielfach zerklüfteten Epidermis bedeckt deren Risse vom Centrum nach der Peripherie radiär auslaufen.

Nach v. Zeissl[3]) besteht die Syphilis palm. cornea, auch Psoriasis syphil. diffusa benannt, aus einer diffusen, gleichmässigen, gleichsam allzuraschen Verhornung der oberflächlichen Schichten des Epidermidalstratum, wodurch diese Stellen ein ganz eigenthümliches Aussehen erhalten, als wäre die betreffende Epidermis in ein feines mattweisses Silberbrokat umgewandelt.

Eine grosse Aehnlichkeit der von beiden zuletzt citirten Autoren beschriebenen Formen der Syphilis cornea mit den Clavi möchte wohl kaum aufzufinden sein.

Englische Autoren. Nur bei Hutchinson[4]) fand ich folgende bezügliche Stelle: Ein sehr prägnantes Beispiel von Psoriasis palmaris: Bei einem Herrn mit Lippenschanker zeigten sich zahl-

---

[1]) Kaposi. Pathologie u. Therapie der Hautkrankh. 1887, p. 825. Pathol. u. Therap. der Syph. p. 141.

[2]) Ibidem. Pathologie und Therapie der Syphil. 1891, p. 141.

[3]) v. Zeissl.

[4]) Hutchinson. Syphilis, deutsch von Kollmann. Leipzig 1888.

reiche, kleine, erbsengrosse Flecken in der Hohlhand. Einige von ihnen waren ungemein hart, andere schilferten sich ab; eine Röthung um dieselben fehlte fast gänzlich.

Amerikanische Autoren. Bumstead und Taylor[1]) bezeichnen als Syphilis cutanea cornea jene Affection, welche sich nach ihnen vorzüglich an der planta, viel seltener an der palma localisirt und in Bildung von „general cornification of the dense parts of the epidermis with thickening of the thinner parts. The dense hard stratum of epidermis often becomes perforated."

Die Autoren betonen schliesslich, dass eine innere Therapie oft ohne Erfolg sei und man zu energischen äusseren Mitteln greifen müsse.

Der Unterschied mit den syphilitischen Clavi tritt wohl sofort hervor. Bei diesen ist eine allgemeine Verhornung der Epidermis niemals vorhanden, noch weniger wird die planta pedum bevorzugt. Dass aber die innere Therapie stets Erfolg hat, zeigt meine Casuistik. Nie war ich zur Anwendung äusserer Mittel genöthigt. Eine Hindeutung auf meine Clavi könnte nur in der Bemerkung liegen, dass die allgemeinen Hornschichten perforirt werden durch „minute holes, with from may be dug hard masser of epidermis having a chalky appearance."

Duhring[2]) sagt (in der französischen Ausgabe): Parfois les couches les plus superficielles de l'épiderme palmaire, plus rarement celles de l'épiderme plantaire deviennent le siège de petites concrétions épidermiques ponctuées dont on peût extraire de petites masses cornées, ou bien elles sont percées de petites trous c'est que les auteurs francais désignent sous le nome de syphilide cornée ... cette variété de syphilide est généralement symmetrique, elle se manifeste au centre de la paume des mains et de la plante despieds, à la face palmaire du pouce ou à l'extrémité libre des doigts.

Ausser den unter dem Namen Psoriasis cornée beschriebenen Gebilden werden von einzelnen Syphilidologen auch ähnliche unter der Form der gewöhnlichen Psoriasis syphilitica palmaris et plan-

---

[1]) Fr. Bumstead. — R. Taylor. Pathology and treatment of venereal diseases. Philadelphia 1879, p. 531.

[2]) Louis Duhring, Practical treatise of diseases of the skin. Philadelphia 1877. Traduit par Barthélemy et Calon. Paris 1883, p. 621.

taris angeführt, welche den Clavi syphilitici ähneln, doch auch vielfach mit ihnen differiren. Der Vollständigkeit wegen führe ich die betreffenden Autoren mit ihren Ausführungen an.

Französische Autoren. J. Desruelles:[1]) Zuweilen erscheint die Psoriasis in Gestalt zahlreicher, runder convexer Flecke . . . mit hornartiger Beschaffenheit. J. Jullien:[2]) Une tache rouge parait d'abord donnant au toucher la sensation d'un grain de plombe enchassé dans les téguments: puis l'epiderme se soulêve et s'exfolie tout autour de la papule enproduisant une bordure squameuse d'une épaisseur variable. En ces points, surtout au niveau des plis cutanés, s'établit souvent un processus desquamatif qui peut persister isolément . . .

Englische Autoren. Berkeley Hill[3]) sagt: The elevation above the surface is ofter inappreciable, but the red spots are easily seen trough the thick cuticle of the palm and fingers. The tint of the patches soon fades to a brownish hue, andoften becomes quite obscured as the cuticle thickens over them. The cuticle being very dense and hard, remains some lime more or less adherent and continous with that aro und the papule.

Italienische Autoren. Campana[4]) bemerkt: Talora siha ispessimento notevole dello strato corneo fino a tre o cinque sum, da formare una specie di callosità, diffusa su lungo tratto della palma o pianta. È di ficile la diagnosi etiologica di questa forma quando si presenticome solo sintoma della sifilide e quando gliantecedenti non illustrino. La Non-abilateralità della eruzione non è segno importante per difinire la eruzione un resto di eczema rimoso, per un processo psoriasico comune.

Der Unterschied jener petites masses cornées ist zu auffallend, um näher auf ihn einzugehen. Die Clavi syphilitici sitzen keineswegs symmetrisch und sind weder „ponctuées" noch mit Löchern versehen. Vor allem ist Duhring die Bedeutung der Affection entgangen.

---

[1]) J. Desruelles. Darstellung u. Behandl. der neuen Krankheiten nach den antiphlogistischen u. diätet. Methode. Deutsch von Burchardt. In Behrends Syphilidologie. Leipzig 1845. Bd. VI. p. 241.

[2]) Louis Jullien. Traité pratique des maladies vénériennes. Paris 1886, p. 704—5.

[3]) B. Hill. Syphilis and loc. contagions disordres. London 1868, p. 106.

[4]) R. Campana. Dei morbi sifilitici e venerei. Genova 1889. Parte prima, p. 69.

Deutsche Autoren. Alb. Reder[1]): Die Flecken . . . . sind dunkler und über denselben findet entweder eine dauernde Abschuppung von Epidermis statt, oder es ist dieselbe schwielig verdickt, wie über einer beginnenden Warze. Diese Schwiele fällt endlich ab, nachdem sie wochenlang unverändert geblieben ist und unter derselben wird die von einer frischen Oberhautschicht bedeckte, geröthete Cutis sichtbar. Die Schwielenbildung wiederholt sich nun auf derselben Stelle mehrere Male und hie und da treten einzelne neue Efflorescenzen auf, die denselben Verlauf nehmen.

G. Behrend[2]) deutet auf Clavi syphilitici durch die Worte „An der Hohlhand und Fusssohle kommt es nicht nur nicht zur Abstossung der Epidermis, sondern sie wird auch durch die verschiedenen gewerblichen Hantirungen, ganz wie beim Clavus und der Callositas fester an einander gepresst und verdichtet so, dass schliesslich kleine warzige Erhabenheiten, namentlich an den Gelenkköpfchen der Fingerphalangen und Mittelhandknochen entstehen.“

Weder gewerbliche Hantirungen verursachen die Clavi syphilitici, noch bilden sie warzige Erhabenheiten, noch localisiren sie sich an dem Gelenkköpfchen.

Lesser[3]) bezeichnet als Syphilis palmarum et plantarum cornea die Form, bei welcher „grosse, nach aussen mit convexen Bogenlinien begrenzte, mit dicken, silberglänzenden und im weiteren Verlaufe sich ablösenden und sich wieder erzeugenden Epidermislamellen bedeckt sind“. Auch diese Formen ähneln kaum den Clavi syphilitici.

M. v. Zeissl:[4]) Wenn die braunrothe Färbung der Papeln gewichen ist, verdichtet sich die Epidermidaldecke entweder bloss im Centrum der Papeln oder längs der ganzen Oberfläche derselben, wodurch bald punktförmige, bald lamellöse Schwielen oder Callositäten entstehen . . . . Diese Schwielen stossen sich jedoch allmälig spontan ab, oder werden von den Kranken abgelöst.

---

[1]) Alb. Reder. Pathol. u. Therapie der vener. Krankheiten. Wien 1868, p. 273.

[2]) G. Behrend. Lehrbuch der Hautkrankheiten. Zweite Auflage. Berlin 1883, p. 582.

[3]) Lesser. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. Leipzig. 1885.

[4]) M. v. Zeissl. Lehrb. d. Syphilis. 5. Aufl. Wien 1888, p. 429 etc.

Finger.[1]) In manchen Fällen sind die Infiltrate sehr klein, kaum sichtbar, bedecken sich mit verdickter und dann wohl auch empfindlicher Epidermis, die nach langem Bestande nach Art eines Clavus herausfällt oder sich herausschaben lässt.

Die unterscheidenden Momente der von diesen angeführten Autoren beschriebenen Gebilde von den Clavi syphilitici bedürfen wohl nicht eines näheren Nachweises. Dass diese Clavi aber meistens ganz übersehen werden, zeigen die Werke der übrigen von mir nicht angeführten Autoren, welche selbst ähnliche Gebilde gar nicht erwähnen. So z. B. Alibert, Baro, Breda, Barthélemy, Déprez, Coulson, Collet, Culleri'é, Carmichael, Girandeau, Girandeau-Geigel, Gilbert Girtaner, Hebra, Hunter, Lang, Lagneau, Langlebert, Laplanche, Lavasse, H. Leé, Louvrier, Michuchi, Morgan, Majo, Rollet, Ricord, Yvaren, Simon, Nayler, Wilson etc.

Casuistik.

1. Der folgende Krankheitsfall hat vielfache Bedeutung. Bei ihm wurde ich zuerst auf die semiotische Bedeutung des Clavus aufmerksam gemacht und zwar von einem Kranken, der früher von mir an Syphilis behandelt, sich später sehr sorgsam beobachtete. Kein einziges anderes Zeichen von Lues als Clavus war vorhanden. Die gleichzeitigen Kopfschmerzen konnten höchstens wegen vorangegangener Syphilis als Symptom derselben gedeutet werden. Der volle Erfolg der antisyphilitischen Behandlung, welche Clavus und Kopfschmerzen zum Schwinden brachte, bestätigte die Bedeutung des solitär vorhandenen Clavus.

L. K., Officier, 32 Jahre alt.

Heredität: Aus sehr gesunder Familie.

Anamnese: Mehrmals in den letzten Jahren Gonorrhoe, vor 2 Jahren in Folge einer Gonorrhoe Phimose und Bubo. Beide wurden mit gutem und schnellem Erfolge operirt. Vor 6 Jahren Sclerose mit nachfolgendem Exanthema maculo-papulosum und Lata ad tonsillas. Vor 4 Jahren Ulcera laryngis. Von mir mit 35 subcutanen Injectionen von Sublimat à 0·01 bis 0·012 geheilt.

Rec. 1889. 2. Januar. Status: Klagen über Kopfschmerzen namentlich am r. Os bregmatis, die Tag und Nacht seit fünf Wochen bestehen, in der Nacht intensiver als am Tage. Beim Klopfen an der betreffenden Stelle eine nur geringe Empfindlichkeit. Periostitis und Tophus daselbst nicht vorhanden.

---

[1]) Finger. Die Syphilis u. d. vener. Krankh. 2. Aufl. 1888, p. 66.

Clavi syph.: Linke Hand: Am Goldfinger ein einziger Clavus beinahe bohnengross, hart, etwas das Niveau der Umgebung überragend, hornartig, etwas durchscheinend, mit einem dünnen, leicht abhebbaren Epidermis-Schüppchen bedeckt. Der Clavus soll „jucken" und dadurch die Aufmerksamkeit des Kranken erregt haben. Zeitweise sei das Jucken so stark, dass der Patient die Oberfläche des Clavus abkratzt. Die „abgekratzte Haut" wächst aber wieder nach. In den letzten Tagen hat er das Kratzen unterlassen, um mir das „Hühnerauge" „rein" zu zeigen.

Therapie: Meine subcutane Sublimat-Injectionscur:

Nach circa 16 Injectionen à 0·012 Clavus geschwunden,

„ „ 63 „ Kopfschmerzen geschwunden.

2. Folgender Krankheitsfall ist deshalb von Wichtigkeit, weil ebenfalls ein einziger charakteristischer Clavus die Diagnose auf Syphilis ermöglichte. Die Diagnose wurde durch den Erfolg der Cur bestätigt.

Die Ehefrau, die vorher abortirt, genas von einem gesunden Kinde, v. Sch., Gutsbesitzer, 38 Jahre alt.

Heredität: Vater † an Lungentuberculose. Mutter † an Typhus. 2 Schwestern gesund.

Anamnese: Vor 5 J. Sclerose, Ulcera laryngis, Exanth. ulceros.

Therapie: Gegen 500 Portionen Unguent. ciner. Heilung.

Constitution: Etwas mager.

Rec. 1890. 6. April. Status: Ozaena, Erosiones ad nares. Adenitis inguinalis exigua.

Clavi syph.: Rechte Hand: Am dritten Gliede des Zeigefingers ein linsengrosser Clavus, cementartig hart, weisslich. Mit der Nadel dringt man tief ein und zerbröckelt ihn leicht. Patient gibt an, dass der Clavus von ihm schon seit 2—3 Monaten bemerkt worden sei und zwar habe ihn seine Frau erst darauf aufmerksam gemacht. Mit Bestimmtheit behauptet er, dass die „Warze" früher nicht bestanden habe.

NB. Die Untersuchung der Frau ergab kleine Erosionen an der Vaginalportion des Uterus und unbedeutenden Fluor uterinus.

Therapie: Subcutane Sublimat-Injections-Cur:

Clavus nach 32 Injectionen geschwunden,

Ozaena „ 60 „ „

NB. 19 Monate nach Beendigung der Cur stellt sich der Kranke wieder vor und zwar wegen „kleiner Pickeln im Gesichte", die er für syphilitische hält, die aber vulgäre Acneknötchen waren. Gleichzeitig gibt er an, dass seine Frau vor 10 Monaten zur richtigen Zeit entbunden sei und das „kräftige Mädchen" sich ebenfalls des besten Wohlseins erfreue.

3. Der folgende Krankheitsfall betrifft einen Kranken, der von einer stattgefundenen Infection nichts wusste, wie dies ja nicht selten vorkommt. Sehr wahrscheinlich hatte er eine Sclerose in der Urethra, welche eine Gonorrhoe vortäuschte. Wegen dieser consultirte er in

London Dr. T. und zeigte ihm zugleich die Clavi, die ihm, der sehr sorgsam seine Hände pflegte, schon seit einigen Tagen aufgefallen waren. Auch einige schwach hervortretende Flecken sollen damals sichtbar gewesen sein. Die Clavi erklärte T. für vulgäre Wärzchen, den Hautausschlag für sehr fraglicher Natur. Vier Wochen darauf kam der Kranke zu mir und es ergab sich folgender Bestand:

O. R., Kaufmann, 32 Jahre alt.

Heredität: Familie gesund.

Anamnese: Stets gesund.

Rec. 1890. 11. November. Status: Constitution: zart.

Urethritis minima. Adenitis inguinalis et cubitalis. Erosiones dorsi linguae Exanthema maculo-papulosum.

Clavi syphilitici: Rechte Hand: 1 Clavus in der Vola manus unterhalb des Zeigefingers, 1 Clavus auf dem Daumenballen. Beide stecknadelkopfgross, prominiren etwas.

Linke Hand: 1 Clavus auf Ulnarrand des Metacarpus, 1 Clavus auf dem Daumenballen.

Therapie: Subcutane Sublimat-Injections-Cur:

Nach 22 Injectionen die Clavi,

„ 42 „ alle anderen syphilit. Erscheinungen geschwunden.

4. Der folgende Krankheitsfall zeichnet sich dadurch aus, dass sich die Clavi im späteren sogenannten tertiären Stadium zeigten und nach relativ wenigen Injectionen von Sublimat verschwanden, während die schwereren anderen Erscheinungen noch viel länger bestanden.

K. L., Kaufmann, 28 Jahre alt.

Heredität: Vater, 50 Jahre, † an Apoplexie. Mutter und 3 Geschwister gesund.

Anamnese: September 1887: Gonorrhoea et Ulcus praeputii penis. Heilung in 5 Wochen. November 1887: Sclerose penis. Nach 10 Wochen Roseola. Nach 14 Wochen Exanth. pustulos.

Therapie: 4 Monate Sublimatpillen mit Erfolg. Nach einiger Zeit Exostosen der Tibia.

Therapie: 50 Flaschen Jodkalium Inject.-Cur ohne hinreichenden Erfolg. Deshalb lässt der Kranke sich in die Charité aufnehmen.

Rec. 1891. 1. September. Status: Kräftige Constitution. Bleierne Gesichtsfarbe.

Kleine Narben von früherem Exanth. pustulos. Grössere Narbe an der Stirn und am linken Arm von geheilten Gummata.

Tophus von 5 Cm. Länge in der Mitte der r. Tibia

„ „ 4 „ „ am oberen Drittel der r. Tibia mit dre höckerartigen Erhebungen. Dolores nocturni osteocopi. Gummi im r Hoden von Taubeneigrösse. Adenitis inguinalis gumosa.

Clavi syphilitici: R. Hand: Am Ballen des Daumen a der Volarfläche des 2. und 3. Gliedes des Zeigefingers Clavi von Linsengrösse.

L. Hand: Ca. 24 Clavis in der Palma manus von Stecknadel- bis Erbsengrösse und 3 am zweiten Finger. Sämmtliche Clavi von harter Consistens, etwas gelblich durchscheinend. Der Clavus der rechten Hand mit einem hellrothen halo.

Therapie: Subcut. Subl.-Inj.-Cur. Nach 17 Inj. à 0,012 die Clavi verschwunden, nur einzelne hinterlassen rothe Flecken. Die Tophi unverändert. Gummi testis etwas verkleinert. Pat. verlässt ungeheilt die Charité.

5. Marie L. 24 Jahre alt. Puella publica.

Heredität: ?

Anamnese: 1886 inficirt? 40 Inject. ausserhalb der Charité.
1890 Affection? Eine Anzahl Inunctionen.

Rec. 1891, 4. September. Status: Constitution: Mittelkräftig.

Lata erosa ubique ad genitalia, anum et plicas femoris. Lata erosa ad tonsillas. Roseola. Adenitis universalis. Leucoderma ad collum. Psoriasis palmaris et plantaris.

Clav. syphil.: R. Hand. Mitten unter den Psoriasschüppchen ein syphilitischer Clavus in der Palma manus, 5 Mm. im Durchmesser, der sich hornartig anfühlt und mit der Messerspitze in kleine Lamellen abschaben lässt. Er dringt tief in die Haut ein. Seine Farbe und Consistenz unterscheidet ihn charakteristisch von den Psorias-Efflorescenzen.

Therapie: Subc. Sublim.-Inj.-Cur. Nach 6 Inject. à 0,012 der Clavus fast ganz geschwunden, die hornartige Epidermis ist entfernt, an ihrer Stelle ist ein röthlicher Punkt. Die Psoriasis nur wenig beeinflusst.

Nach 42 Inject. sämmtliche übrigen syphilit. Erscheinungen geheilt.

6. H., Student der Rechte, 26 Jahre alt.

Heredität: Gesunde Familie.

Anamnese: Masern und Scharlach gut im Verlauf. 1888. Gonorrhoe. Seit 2 Jahren häufiger Durchfall. Am 4. Juli 1891 zeigte sich nach vierwöchentlicher Incubation am Präputium ein kleines Bläschen, das für Herpes erklärt wurde. Am 10. Juli wurde Sclerose diagnosticirt und von Dr. Kl. exstirpirt. 12 Tage später consultirte mich der Kranke und fand ich eine weiche lineare Narbe. Anfang August zeigte sich eine kleine Erosion an der Lippe.

Rec. 1891. 1. October. Status: Constitution mittelkräftig. Erosio ad labium infer. oris. Periostitis proc. mastoid. Exanthema maculosum.

Clav. syphil.: R. Hand. 2 Clavi an der 2. Phalanx des 3. Fingers, an der Grenze zwischen Thenar und Mittelhand. Clavi stark verhornt, sitzen tief in der Haut, 1 Clavus mit braunrothem Hof.

L. Hand. 3 Clavi in der Palma manus zwischen 2. und 3. Finger am Ulnarrand des 5. Metacaralknochens am Thenar.

Therapie: Subcutan. Sublim.-Inject.-Cur. Nach 10 Inject. 2 Clavi central geröthet mit peripherischen Schüppchen, Consistenz vermindert. Die übrigen Clavi weissgrau verfärbt.

7. M. S., Schauspieler, 24 Jahre alt.

Heredität: Vater † an Schwindsucht. Mutter Asthma. 17jähr. Schwester „lungenkrank". 6 Geschwister † in frühester Jugend.

Anamnese: Masern. Fall von der Treppe. Verletzung des Gesichts, Narbe an der Unterlippe. Juli 1890 Gonorrhoe, Epididymitis von langer Dauer. April 1891 Ulcus, Bubones exulcerati. August 1891 Roseola, Geschwüre am Hodensack und After.

Rec. 1891. 3. Oct Status: Constitution schwächlich. Condyl. lata ad scrotum et anum. Condyl. lata ad tonsillas. Acuminata ad praeputium. Adenitis univers.

Clav. syphil. Ein Clav. syphiliticus von Linsengrösse, sehr hart, etwas über das Niveau der Umgebung hervorragend, hornartige Farbe mit trockenen Epidermisschüppchen bedeckt.

Therapie. Subc. Subl.-Inject.-Cur. Nach 13 Inject. Clavus, nach 32 Inject. die übrigen Symptome geschwunden.

8. F. G., Schlosser, 36 Jahre alt.

Heredität: ?

Anamnese: Masern, Scharlach leicht überstanden.

Rec. 1891. 3. Oct. Status: Constitution sehr schwächlich. Phimosis bedingt durch Sclerose praeputii nach dreiwöchentl. Incubation. Adenitis inguinalis et cervicalis. Exanthema papulo-ulcerosum. Phthisis pulmonum?

Clav. syphil. R. Hand. 3 stecknadelkopfgrosse Clavi an der Volarseite der distalen Phalangen des 2. und 3. Fingers. L. Hand: An der Volarfläche des Daumens, der Basis des kleinen Fingers. Patient gibt bestimmt an, vor seiner jetzigen Erkrankung die Neubildung nicht gehabt zu haben. An der rechten Hand soll sie seit 14, an der l. Hand seit 6 Tagen bestehen.

Therapie: Subc. Subl.-Inject.-Cur. Nach 17 Inject. die Clavi geschwunden, nach 42 Inject. die anderen syphilit. Symptome.

9. Ida F., 20 Jahre alt. Puella publica.

Heredität: Aus gesunder Familie.

Anamnese: Aug. 1891. Ulcus am lab. min. sinist. vulvae. Psoriasis palmaris. Therapie: Ausserhalb der Charité 40 Inunctionen à 5,0 ohne vollen Erfolg. Es bildeten sich neue Flecken an den Fusssohlen.

Rec. 1891. 3. Oct. Status: Sclerosis ad lab. min. dext. vulvae. Lata ad angulum oris et linguae. Psoriasis plantaris et palmaris. Acuminata circa anum.

Clavi syphil.: L. Hand: Je ein Clav. an der Volarfläche des Mittel- und Zeigefingers, die sich derb anfühlen und weissglänzend sind.

Therapie: Subc. Subl.-Inject.-Cur. Nach 8 Inject. à 0,012 die Clavi weicher und blasser, nach 22 Inj. à 0,012 die Clavi, nach 33 Inject. à 0,012 die übrigen syphilit. Erscheinungen geschwunden.

10. Ida B., Dienstmädchen, 21 Jahre alt.

Heredität: Eltern ? 1 Schwester gesund.

Anamnese: 1890 Fluor virulent. vag. et uteri.

Rec. 1891. 5. Oct. Status: Constitution mittelkräftig. Lata ad lab. maj. vulvae. Roseola. Psoriasis plant. Fluor uterin.

Clav. syphil.: R. Fuss: Ziemlich in der Mitte der planta 4 Clav. L. Fuss: Ungefähr in der Mitte der planta 2 Clav. Dieselben sind unregelmässig rund, haben ca. 2 mm. im Durchmesser. Mit dem Messer lässt sich eine ziemlich harte Hornplatte aus dem Gewebe als ein Ganzes ausheben. Die Clavi heben sich scharf charakteristisch von den Psoriasefflorescenzen ab und zwar durch Farbe, Grösse, Form und Consistenz

Therapie: Subc. Subl.-Inject.-Cur. Nach 5 Inject. haben sich einzelne Hornplatten abgestossen. Nach 10 Inject. sind dieselben verschwunden. Psoriasis besteht. Nach 14 Inject. Psoriasis nicht mehr zu constatiren.

11. Kr., Kaufmann, 23 Jahre alt.

Heredität: Familie gesund.

Anamnese: 1885 Typhlitis und Perityphlitis mit 4 Recidiven. Abmagerung und allg. Schwäche blieben zurück. Juli 1891 fragliche Sclerose.

Rec. 1891. 8. Oct. Status: Constitution mittelkräftig. Sclerosis, sulci praeputii. Adenitis inguinalis. Psoriasis plantaris.

Clavi syphil.: R. Hand. 1 Clav. in der Mitte der vola manus. L. Hand: 3 Clavi an der Gelenkbeuge der 1. Phalanx des Zeigefingers, in der Mitte des Metacarpus, an der 3 Phalanx des 2. Fingers.

Therapie: Subc. Sublim.-Inject.-Cur. Nach 7 Inject. der l. Clav. geschwunden, Epidermisschüppchen hinterlassend. Ein r. Clav. ganz geschwunden, die beiden anderen wenig zu fühlen. Die Schmerzen in den Clavi nahmen nach der 7. Inject. allmälig bis zum gänzlichen Verschwinden ab.

12. August. Fl., Tischlergeselle, 26 J. alt.

Heredität: Eltern und Geschwister gesund.

Anamnese: 1886 und 1891 Gonorrhoe mit Einspritzung geheilt. 15. Juni 1891. Sclerosis präputii. 9 Flaschen Jodkalium. 15. Oct. 1891. Exanthema.

Rec. 1891. 19. Oct. Status: Constitution kräftig. Sclerosis präputii. Roseola tot. corp. Psoriasis plant. et palm. Adenitis inguinalis.

Clavi syphil.: R. Hand: An der 1. Phalange des 4. Fingers auf der Grenze der Radial- und Volarseite ein hirsekorngrosser, röthlicher, harter, angeblich aus einem rothen Fleck entstandener Clavus. L. Hand: Ueber dem Daumenballen ein linsengrosser, ovaler, schwieliger, über das Niveau der Haut 1—2 Mm. ragender Clavus nach Angabe des Kranken vor 8—10 Tagen (Anfang October) spontan aus

einem kleinen rothen Fleck entstanden. Zahlreiche Roseola- bez. psoriasartige Flecke in der vola.

Therapie: Subc. Sublim.-Inject.-Cur. Nach 15 Inject. die Clavi, nach 35 Inject. die übrigen Symptome verschwunden.

13. Franziska J., 19 Jahre alt. Puella publica.

Heredität: Vater † an unbekannter Krankheit. Mutter und Geschwister gesund.

Anamnese: 1890 Gonorrhoe geheilt durch Inj. 1891 12. Februar Ulcera mollia geheilt durch Jodoform. 1891 20. März Sclerose u. Roseola. Nach Injectionen mit Sublimat und J.-K. os scheinbar geheilt. 1891 Anf. April Defluvium capillitii, Ulcera inter digitos pedum. Condyl. lata ad anum. Psoriasis plantaris.

Rec. 1891. 19. Oct. Status: Constitution schwächlich. Lata ad tonsillas. Ulcerationes inter digit ped. Lata ad anum. Psoriasis plant.

Clavi syphil.: R. Hand 4 Clavi. L. Hand 3 Clavi beiderseits in der vola manus, theils länglich oval, theils rundlich, sehr hart, weisslich. Sie schuppen ein wenig und ragen auch etwas über die Haut hervor. Sollen erst seit 6 Wochen bestehen.

Therapie: Subcut. Subl.-Inject.-Cur. Nach 26 Inject. die Clavi, nach 40 Inject. alle syphil. Symptome geschwunden.

14. Rich. Cl., Schlächter, 24 Jahre alt.

Heredität: Vater † an Herzschlag. Mutter † an Unterleibsleiden. Geschwister gesund.

Anamnese: 1891 April Gonorrhoe nicht geheilt. 1891 20. Sept. angeblich jetzige Infection.

Rec. 1891. 20. Oct. Status: Sclerosis praeputii. Exanth. maculo-papulos. tot. corp. Lata ad tonsillas. Adenitis univers. Gonorrhoe.

Clavi syphil.: L. Hand. An der Basis der Endphalange des 2. Fingers zwei erbsengrosse, flache, zum Theil abgekratzte linsengrosse, etwas einer Warze ähnliche Clavi.

Therapie: Subcut. Subl.-Inject.-Cur. Nach 20 Inject. die Clavi, nach 38 Inject. sämmtl. syphilit. Symptome geschwunden.

15. Ab. R., Hilfsbremser, 22 J. alt.

Heredität: Vater † an Lungentuberculose. Mutter gesund.

Anamnese: 1887 Gonorrhoe mit Injectionen geheilt. 1891 20 August Sclerose. 1891 18. October Exanthema.

Rec. 1891. 21. Oct. Status: Constit: mittelkräftig. Sclerosis praeputii. Exanth. mac.-papul. Impetigo capitis. Adenitis praecip. inguin. dextri.

Clavi syphil.: L. Hand: Ueber dem Daumenballen, nach der Vola zu ein hirsekorngrosser, harter, leicht erhabener Clavus mit einzelnen trockenen Schüppchen.

Therapie: Subcut. Sublim.-Inject.-Cur. Nach 27 Inject. der Clavus geschwunden, nach ? Inject. die übrigen syphilit. Symptome geschwunden.

16. Eduard P., Brauer, 35 J. alt.

Heredität: Eltern und Geschwister?

Anamnese: 1891 30. Juli Sclerosis praeputii mit 18 Portionen Ungt. cin. ausserhalb der Charité behandelt, wobei starke Salivation eintrat.

Rec. 1891. 24. Oct. Status: Constitution kräftig. Sclerosis praeputii. Stomatitis merc. Ekzema merc. Adenitis universal.

Clavi syphil: R. Hand: Am Mittel- und am Goldfinger bez. an der 2. und 3. sowie an der 3. Phalange je ein hirsekorngrosser, weisslicher, härtlicher, kaum über das Niveau der Haut ragender Callus. Linke Hand: An der 2. und 3. Phalange des Mittelfingers je ein ebensolcher Clavus. Nach Angabe des Pat. waren an den genannten Stellen Anfangs September warzige Höckerchen, die theilweise das jetzige Aussehen annahmen. Früher sind solche Gebilde nie vorhanden gewesen.

Therapie: Subc. Subl.-Inject.-Cur. Nach 14 Inject. die Clavi, nach 23 Inject. die anderen syphil. Symptome geschwunden.

17. Marie Str., Malersfrau, 28 J. alt.

Heredität: Gesunde Familie.

Anamnese: Stets gesund. 1 Kind † 8 Wochen alt, Krämpfe, 1 Kind, 4 J. alt, gesund.

Rec. 1891. 29. Oct. Status: Constit.: schlecht genährt mit gelblicher Gesichtsfarbe. Cicatr. ad commiss. post. vulvae. Fluor uteri. Portio vag. uteri erosa. Lata ad lab. maj. et min. vulvae et cirum rectum. Exanth. papulo-squam. ad divers. part. corpor.

Clavi syphil.: An den plantae pedum und zwar nach dem äusseren Fussrand 7 Clavi kreisrund, 6—8 Mm. im Durchmesser, trichterförmig nach unten gehend, discret stehend, von grauweisser Farbe und sehr harter Consistenz.

Therapie: Subc. Subl.-Inject.-Cur. Nach 3 Inject. à 0,012 Subl. verliess die Kranke die Charité.

18. K. G., Kellner, 27 J. alt.

Heredität: Familie gesund.

Anamnese: Bisher gesund. 1886 Gonorrhoe. 1888 Sclerose. 1890 (Januar) Exanth. maculos. welches nach 3 Injectionen und 10 Schwefelbädern geschwunden sein soll. 1890 März. Recidiv. Exanthema. 40 subcut. Injectionen ausserhalb der Charité. 1890 April. Geschwüre auf dem Kopf J.-K. ohne Erfolg gebraucht. 24 Tage Schwitzcur. Trotzdem Ulcera am Rücken. In Aachen 300,0 Gr. Ungt. ciner. mit nur theilweisem Erfolg. Bald darauf Schwellung der Knie, Schulter und Ellenbogengelenke, Geschwüre auf der Stirne.

Rec. 1891. 1. Nov. Status: Constitut. schwächlich, abgemagert kann sich nur kurze Zeit aufrecht halten. Beide Kniegelenke, vorzüglich oberhalb der Kniescheibe, geschwollen. In den Gelenken und Schleimbeuteln mässiger Erguss; Ellenbogengelenke nur leicht in der Umgebung

der Gelenke geschwollen. Beugung des Vorderarmes bis zum rechten Winkel. Schultergelenke bei Bewegung schmerzhaft. An der Stirne mehrere erbsgrosse Geschwüre. Strahlige Narben auf dem Kopfe, am Rücken und l. Unterschenkel.

Clavi syphil.: R. Hand: In der Mitte der vola man. 2 erbsgrosse Calli. L. Hand: In der vola man. ein stecknadelkopfgrosser Clavus.

Therapie: Natr. salicyl. — Koch'sches Tuberculin ohne Erfolg. J. K. mit derartigem Erfolg, dass alle geschilderten Affectionen sich bedeutend besserten und auch die Clavi der r. Hand schwanden. Pat. verliess am 3. Dec. 1891 bedeutend gebessert die Charité.

19. Der folgende Fall betrifft Clavi bei einer hochschwangeren Frau. Anna B., Arbeiterfrau, 21 J. alt.

Heredität: Familie gesund. 12 Geschwister. 7 sind im Wachsthum derartig zurück geblieben, dass sie als Liliputer herum reisen, 5 sind von normaler Grösse.

Anamnese: 1889 an Eclampsie bei der Entbindung erkrankt. Das sonst gesunde Kind starb während der sich lang hinziehenden Geburt.

Rec. 1891. 6. Nov. Status: Constitution mittelkräftig. Gravida im X. Monat. Lata ad lab. maj. et min. vulv. et ad plic. fem. Lata ad angulos oris. Roseola. Urethritis. Fluor vag. et uter.

Clavi syphil: L. Hand: 2 Clavi 3 Cm. im Durchmesser weissgrau, mittelhart, kreisrund. 1 Clavus wurde zum Zweck der Untersuchung entfernt.

Therapie: Subc. Sublim.-Inject.-Cur. Nach 7 Inject. à 0,012 Subl. hat sich an Stelle des excidirten Clavus ein neuer entwickelt, der dem früheren ganz gleicht. Nach 15 Inject. sind die Clavi geschwunden. An ihrer Stelle sieht man nur noch eine etwas heller als die übrige Haut gefärbte Partie. Patientin wurde nach der geburtshilflichen Abtheilung verlegt.

20. Hedwig Kr., puella publica, 28 J. alt.

Heredität: Familie gesund.

Anamnese: Viel an „scrophulös. Augenentzündungen und Drüsenvereiterungen" gelitten. Wegen heftigen Kopfschmerzen und Schwindel auf die innere Klinik aufgenommen, wurde sie wegen Ausbruchs von Roseola auf die syphil. Abtheilung verlegt.

Rec. 1891. 13. Nov. Status: Constitution schwächlich. Roseola. Psoriasis plantar. Urethritis. Fluor vag. et uter.

Clavi syphil.: Auf dem Daumenballen beider Hände je ein Clavus.

Therapie: Subc. Sublim.-Inject.-Cur. Nach 4 Inject. die Clavi bis auf eine Röthe, nach 16 Inject. auch diese geschwunden.

21. Ottilie W., Kellnerin 22 J. alt.

Heredität: Gesunde Familie.

Anamnese: 1889 entbunden. Kind gesund.

Rec. 1891. 17. Nov. Status: Lata ad anum. Roseola.

Clavi syphil.: R. Hand. In der Palma ein runder sehr harter, weisslicher Clavus von 3 Mm. Durchmesser, der beim Schaben mit dem Messer cementartige Theilchen abbröckelt.

Therapie: Subc. Sublim.-Inject.-Cur. Nach 6 Inject. à 0,012 hat sich eine oberflächliche Hornlamelle abgestossen. Nach 8 Inject. à 0,012 ist der Clavus ganz geschwunden.

22. Auguste St., Schneiderin, 21 Jahre alt.

Heredität: Gesunde Familie.

Anamnese: 1889 von einem gesunden Kind entbunden. 1890 Fluor uter. Bubo dext. 1891. Januar syphil. inficirt, Schmiercur.

Rec. 1891. 27. Nov. Status: Lata ad lab. majora vulv., ad perinaeum et ad linguam. Fluor uterinus. Leucoderma.

Clavi syphil.: R. Hand: 5 hornplattenähnliche Clavi in der palma, von welchen 4 einen central liegenden ringförmig umgeben. Der letzte, weissgrau, ist der grösste von ca. 6 Mm. Durchmesser und liegt etwas unter dem Niveau der Haut. L. Hand: 2 Clavi in der Mitte der palma, kreisrund ca. 4 Mm. im Durchm. Beide sind von einem röthlichen Hof umgeben, der 1/2 Cm. breit ist; 1 Clav. in der Mitte des Daumenballens ohne Halo. Die Kranke gibt mit Bestimmtheit an, dass diese letzteren in der l. Hand sich erst in den letzten 8 Tagen entwickelt haben, während die Clavi der r. Hand schon ca. 14 Tage bestehen sollen. Sie hat sehr wohlgepflegte Hände und will, wie dies ihre Beschäftigung als Näherin, wohl glaubhaft macht, sehr auf dieselben geachtet haben.

Therapie: Subc. Sublim.-Inject.-Cur. Nach 5 Inject. haben sich oberflächliche Lamellen abgestossen und die umgebende Röthe ist beinahe verschwunden. Nach 9 Inject. sieht man Hornplatten lose aufliegen. Nach 12 Inject. ist nur noch Röthung der Stellen vorhanden.

24. Karoline M., puella publica, 41jähr.

Heredität: Aus gesunder Familie.

Anamnese: 1888 Fluor purulentus. 1890 Juni Roseola (10 Subc. Sublim.-Inject.). 1891 Febr. Roseola (13 Subc. Sublim.-Inject.).

Rec. 1890. 10. Dec. Status. Constit.: Mittelkräftig. Urethritis. Fluor vag. et uter. Lata lab. maj. vulv. et ad plicas femor. Exanth. pap. squamos. facici et colli.

Clavi syphil.: R. Hand. 2 mehr ovale, etwas warzenähnlich in der vola. Dieselben wurden zum Zweck mikroskopischer Untersuchung exstirpirt.

Therapie: Subc. Subl.-Inj.-Cur. Nach 6 Tagen sind die Schnittwunden in der rechten Hand verheilt. Neue Clavi haben sich nicht gebildet.

25. Lina D., Dienstmädchen, 27 Jahre alt.

Heredität: Aus gesunder Familie.

Anamnese: 1889 von einem noch jetzt gesunden Kinde entbunden. 1891 Sept. Syphilis. Inunctionscur ohne hinreichenden Erfolg.

Rec. 1891. 20. Nov. Constitution kräftig. Urethritis. Fluor vag. et uter. Portio vagin. erosa. Roseola. Lata ad tonsillas.

Clavi syph.: Rechte Hand. 1 Clavus auf der Streckseite des kleinen Fingers.

Therapie: Subc. Subl.-Inj.-Cur. Nach 16 Inject. der Clav. geschwunden. Nach 35 Inject. die übrigen syphilitischen Erscheinungen geschwunden.

26. Marie Bl. Puella publica, 22 Jahre alt.

Heredität: Familie gesund.

Anamnese: Vor 1 Jahr ulcus molle.

Rec. 1892. I. März. Status: Constit. kräftig. Condyl. lata ad lab. maj. und min. vulvae. Condyl. lata ad tonsillas. Fluor vagin. et uter.

Clavi syph.: R. Hand. 3 Clavi linsengross auf der planta pedis sin. am medialem Rande, 2 Finger breit unter d. malleol. int. beginnend, in einer leichten Bogenlinie verlaufend. Die Clavi ziemlich gleich gross, etwas über das Niveau der Umgebung erhaben, zeigen ein gelblich hartes Centrum und eine weiche rothe Peripherie.

Therapie: Nach 10 Injectionen Abschilferung der harten Epidermis, nach 17 Injectionen Schwinden derselben. Die übrigen Affectionen erforderten 32 Injectionen.

27. Gertrud A., puella publica. 19 J. alt.

Heredität: Vater † an Tubercul. Mutter und Geschwister gesund.

Anamnese: Bis dahin gesund.

Rec. 1892. 17. Mai. Status: Constit. zart. Adenitis inqu. et cervic. Fluor vagin. Oedema labii maj. dext. Condyl. lata ad tonsillas.

Clavi syph.: R. Hand. 5 Cl. zwischen der mittleren und unteren Furche in der Höhe des metacarpus tertius und quartus. L. Hand: 3 Clavi unterhalb der ersten Phalanx des ersten und zweiten Fingers.

Therapie: Erst nach 12 Injectionen entfernten sich Schüppchen von den Clavi, nach 19 Injectionen waren sie geschwunden. Die übrigen Affectionen waren schon früher geheilt.

28. Emma Br., puella publ., 20 Jahre alt.

Heredität: Die Kranke hat ihre Eltern nicht gekannt.

Anamnese: In jugendlichem Alter Typhus. Const. mittelkräftig.

Rec. 1892. 7. Juni. Status: Exanthema papulosum ad abdomen et antibrachia. Fluor uterinus purulentus. Condyl. lata ad tonsillas.

Clavi syph.: R. Hand. 3 Clavi über linsengross, grauweiss, sehr hart mitten in der palma. L. Hand: 2 Clavi von derselben Beschaffenheit in der Höhe des meta corpus I.

Therapie: Nach 25 Injectionen die Clavi geschwunden, die übrigen Affectionen erst nach 42 Inject.

Aus der Syphilisklinik des Hrn. Geheimrath Prof. G. Lewin (Königl. Charité).

Ueber Photographie im directen Sonnenlicht.

Von

Dr. **Julius Heller** in Charlottenburg-Berlin.

Die zu vorstehender Arbeit des Hrn. Geheimrath Lewin gehörenden Photographien wurden von mir nach einer Modification des üblichen Verfahrens angefertigt, die ich den Fachgenossen kurz empfehlen möchte. Die Photographie ist schon längst eine dem Dermatologen unentbehrliche Hilfswissenschaft geworden. Wie die Herstellung mikroskopischer Präparate, so wird auch der wissenschaftlich forschende Arzt die photographische Aufnahmen Kranker nicht technischen Hilfskräften überlassen dürfen, sondern selbst vornehmen müssen. Für die Arbeit des wissenschaftlichen Amateurs ist jedoch Einfachheit des technischen Apparates, die Grundbedingung.

Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich meine mikrophotographische Lampe construirt, welche ohne Verwendung anderer Hilfsapparate als des gewöhnlichen Mikroskops und der gewöhnlichen photographischen Camera die Herstellung von Mikrophotographien gestattet (Vergl. Berlin. klin. Wochenschrift 1892). Mit dieser Lampe sind auch die reproducirten Mikrophotographien des Clavus syphiliticus hergestellt.

Die Wiedergabe der krankhaften Veränderungen der Haut auf der photographischen Platte begegnet insofern Schwierigkeiten, als die vielen für die Diagnose wichtigen Details sich bei der gewöhnlichen stark verkleinerten Reproduction der Wahrnehmung entziehen. So wird z. B. die einige Quadratcentimeter umfassende Photographie eines grossen Geschwüres des Gesichtes ein deutliches Bild geben, während die entsprechend grosse Abbildung eines Acneknötchens undeutlich sein wird.

Daher wird man oft möglichst grosse, eventuell lebensgrosse Photographien herstellen müssen.[1]) Je grösser die Photographie werden soll, desto näher muss das photographische Objectiv dem zu photographirenden Kranken stehen, desto weiter ist aber auch das Bild auf der matten Scheibe der Camera von dem Objectiv entfernt, d. h. desto weiter muss die Kammer ausgezogen werden. Da die Lichtintensität im Quadrat der Entfernung abnimmt, so wird auch mit zunehmender Kammerlänge das Bild auf der matten Scheibe lichtschwächer werden müssen. Dazu kommt, dass der ziemlich dicht vor dem Kranken stehende photographische Apparat noch einen Theil des auf denselben fallenden Lichtes abblendet.

Wenn es sich um die Aufnahme lebloser Objecte handelte, könnte man die geringe Lichtstärke des Bildes durch längere Expositionszeit compensiren. Bei der Photographie von Personen kann man nicht länger als 25—30 Secunden exponiren, wenn man scharfe Bilder erhalten will. Künstliches Licht, insbesondere Magnesiumlicht, eignet sich nach meinen Erfahrungen wegen seiner scharfen Contraste wenig für die Wiedergabe feiner Details.

Ob das Atelierlicht für diese Zwecke ausreicht, kann ich nicht entscheiden, da ich meine Aufnahmen in den sich nicht durch gute Beleuchtung auszeichnenden Räumen der Charité vorgenommen habe. Ein Atelier dürfte wohl auch den wenigsten Aerzten zur Verfügung stehen.

---

[1]) Es sei daran erinnert, dass der Fachphotograph lebensgrosse Bilder durch Vergrösserung kleiner, wohl gelungener Aufnahmen herstellt. Die vergrösserten Bilder zeigen natürlich nicht mehr Details, sind daher für unsere Zwecke unbrauchbar.

Alle Schwierigkeiten vermeidet man durch Verwendung des directen Sonnenlichtes. Das durch ein Fenster voll hereinströmende Sonneulicht lässt man auf das zu photographirende Object fallen. Handelt es sich wie in der vorhergehenden Arbeit Lewins um Wiedergabe eines Clavus syphiliticus auf der Hohlhand, so lässt man den Kranken die Hand mit der Ulnarseite auf eine Tischkante legen, sorgt für schwarzen Hintergrund und stellt den Kranken so, dass das Sonnenlicht voll auf seine Handfläche fällt. Zieht man die mit einem Verlängerungsbrett versehene, etwas seitlich stehende Camera ganz aus, so kann man Vergrösserungen sogar bis über Lebensgrösse — bei voller Schärfe und Deutlichkeit aller Details erhalten. Man erstaunt geradezu über die grosse Zahl von Falten, Spalten und Riffelungen der Haut, auf deren Vorhandensein man sonst kaum zu achten gewohnt ist. Selbstverständlich treten auch die pathologischen Einzelheiten mit voller, die Farbenwiedergabe fast unnöthig machender Schärfe hervor. Die Expositionszeit ist je nach der Stärke des Sonnenlichtes (Sommer, Winter) der gewählten Bildgrösse u. s. w. verschieden. Ueberexpositionen sind im Allgemeinen unschädlich, wenn man mit schwachen Entwicklern zu arbeiten beginnt. Durch Uebung wird man sehr bald die richtige Expositionszeit lernen.

Ich glaube auf die Photopraphie mit directem Sonnenlicht hinweisen zu dürfen, obgleich oder vielmehr weil sie Bilder liefert, die vom ästhetischen Standpunkt des Fachphotographen als misslungen bezeichnet werden müssen. Nicht das Schöne, sondern allein das Wahre darzustellen, ist die Aufgabe der wissenschaftlichen Photographie.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel I.

I. Rechte Hand einer 23jährigen Frau.

a) Clavus syphiliticus in voller Entwicklung. Das Centrum mit hellem glänzenden Hornkegel besetzt. *b*) Clavus syphiliticus in Heilung; Wiederauftreten der Riffelung der Haut. *c*) Clavus syphiliticus völlig geheilt; nur eine geröthete Hautstelle ist zurückgeblieben.

II. Rechte Hand eines etwa 30jähr. Mannes.

a) Clavus syphiliticus in Heilung. Der Hornkegel mechanisch durch Kratzen entfernt. *b*) Clavus syphiliticus in Heilung. Bei der Entfernung des Hornkegels ist die Epidermis im grossen Umfange abgerissen worden. *c*) Vergl *a*).

III. Clavus syphiliticus in dem in Fig. I *a*) abgebildeten Entwicklungsstadium. Mikrophotographie. Färbung: Eosin-Haematoxylin.

a) Lamellen des Hornkegels. *b*) Restirende, unverhornte Epidermiszellen. *c*) Epidermis, Stratum corneum. *d*) Rete Malpighi und Retezapfen. *e*) Anhäufung von Rundzellen. An diesen Stellen ist das Rete, der Retezapfen der Papillarkörper nur schlecht zu differenziren. Anscheinend sind in Folge des Druckes der Hornkegel degenerative Processe vorgegangen. *f*) Corium.

IV. Clavus syphiliticus im frühesten Entwicklungsstadium. Mikrophotogrie. Färbung: Alaun-Carmin.

a) Blut im Präparat conservirt. *b*) Stratum corneum noch nicht verdickt. *c*) Vergrösserte Papillen und Retezapfen. *d*) Normale Haut. *e*) Corium.

Untersuchungen über die Absorption und Elimination des Quecksilbers bei der unter verschiedenen Verhältnissen ausgeführten Einreibungscur.

Von

Dr. **Edvard Welander** in Stockholm.

(Hiezu Tafel II.)

Wie sehr die Ansichten auch darüber von einander abweichen mögen, welche Form für die Zuführung von Quecksilber in therapeutischer Hinsicht sich am geeignetsten erweist, darin stimmen sie jedoch beinahe völlig überein, dass die Einreibungscur vielleicht die kräftigste Behandlungsmethode ist, welche uns zur Bekämpfung der Symptome der syphilitischen Krankheit zu Gebote steht.

Kommen wir nun aber zu der Frage, wie diese Einreibungscur auszuführen ist, so finden wir die Ansichten nicht länger so übereinstimmend. Wir sehen, dass diese Cur an verschiedenen Orten in der verschiedensten Weise, überall aber — wie es den Anschein hat — mit demselben günstigen praktischen Ergebniss angewendet wird.

Denn nicht nur die Beschaffenheit der Salbe, ihre Stärke, die Zeit für ihre Auftragung und die Art und Weise, in welcher die Auftragung geschieht, ist in hohem Grade verschieden, auch in anderen mehr oder weniger wichtigen Umständen, z. B. in der Beschaffenheit der Bäder, zeigt sich an den verschiedenen

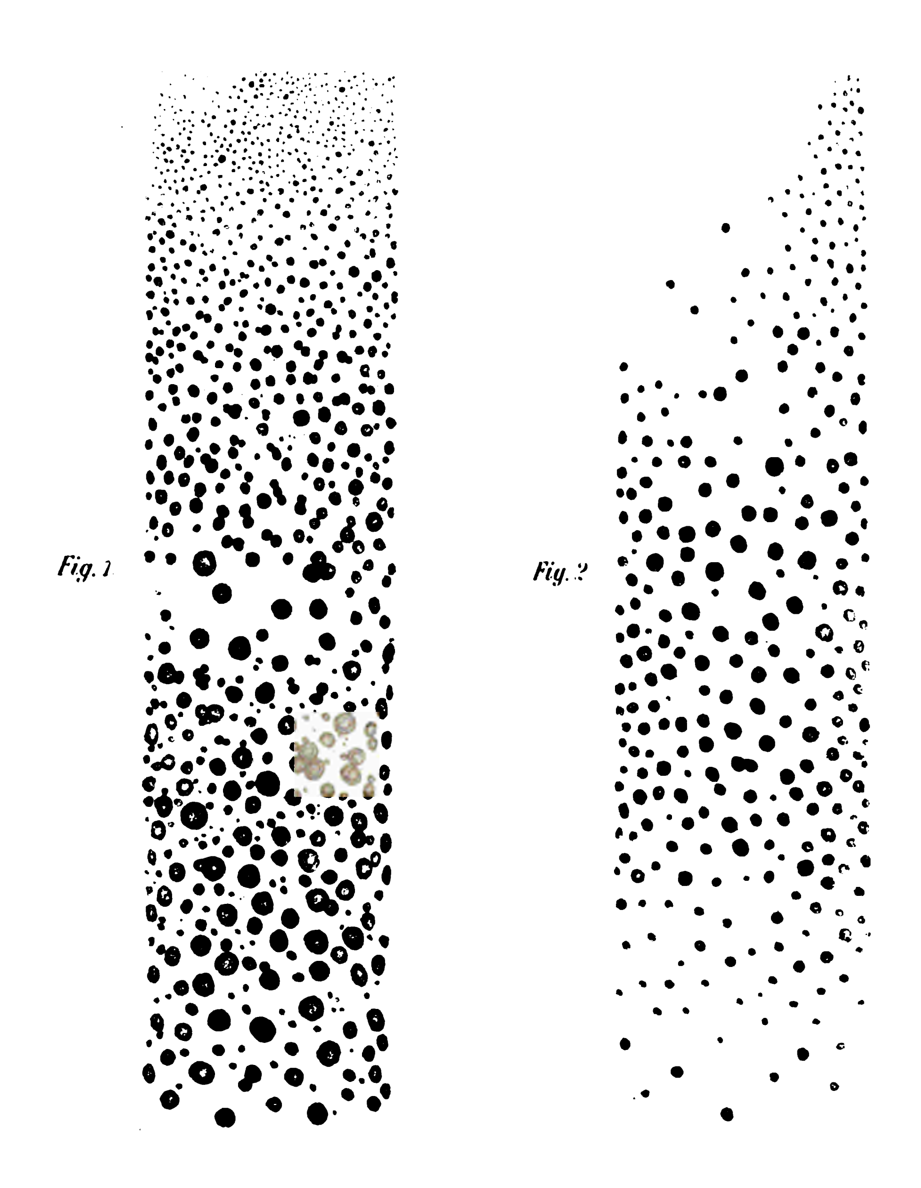
Orten eine grosse Verschiedenheit. Fügen wir hierzu, dass diese Cur nunmehr überall, in den kältesten sowohl wie in den wärmsten Ländern und in allen Jahreszeiten zur Anwendung kommt, so muss man sich unwillkürlich die Frage stellen: sind denn alle diese verschiedenen äusseren Verhältnisse, unter denen die Einreibungscur ausgeführt wird, für einen günstigen Erfolg dieser Behandlungsweise von untergeordneter Bedeutung? Sollte es sich nun zeigen, dass dieses der Fall ist, welches ist dann die eigentliche gemeinsame Ursache, welches die gemeinsame Hauptbedingung, dass die sogenannte Einreibungscur — trotz dieser grossen Verschiedenheit der äusseren Umstände bei ihrer Ausführung — beinahe stets ein befriedigendes Ergebniss liefert und von den Meisten als eine besonders kräftige, vielleicht sogar als die kräftigste unserer Behandlungsmethoden betrachtet wird.

Es scheint mir, als ob wir ganz wohl berechtigt wären, die Ansicht auszusprechen, dass je schneller und kräftiger die Absorption von Hg. bei einer Behandlungsmethode mit diesem Mittel stattfindet, je länger eine grössere Menge Hg. nach Abschluss der Cur zurückbleibt, diese Behandlungsweise desto geeigneter ist — namentlich wenn es gilt, schwerere Fälle der syphilitischen Krankheit zu bekämpfen.

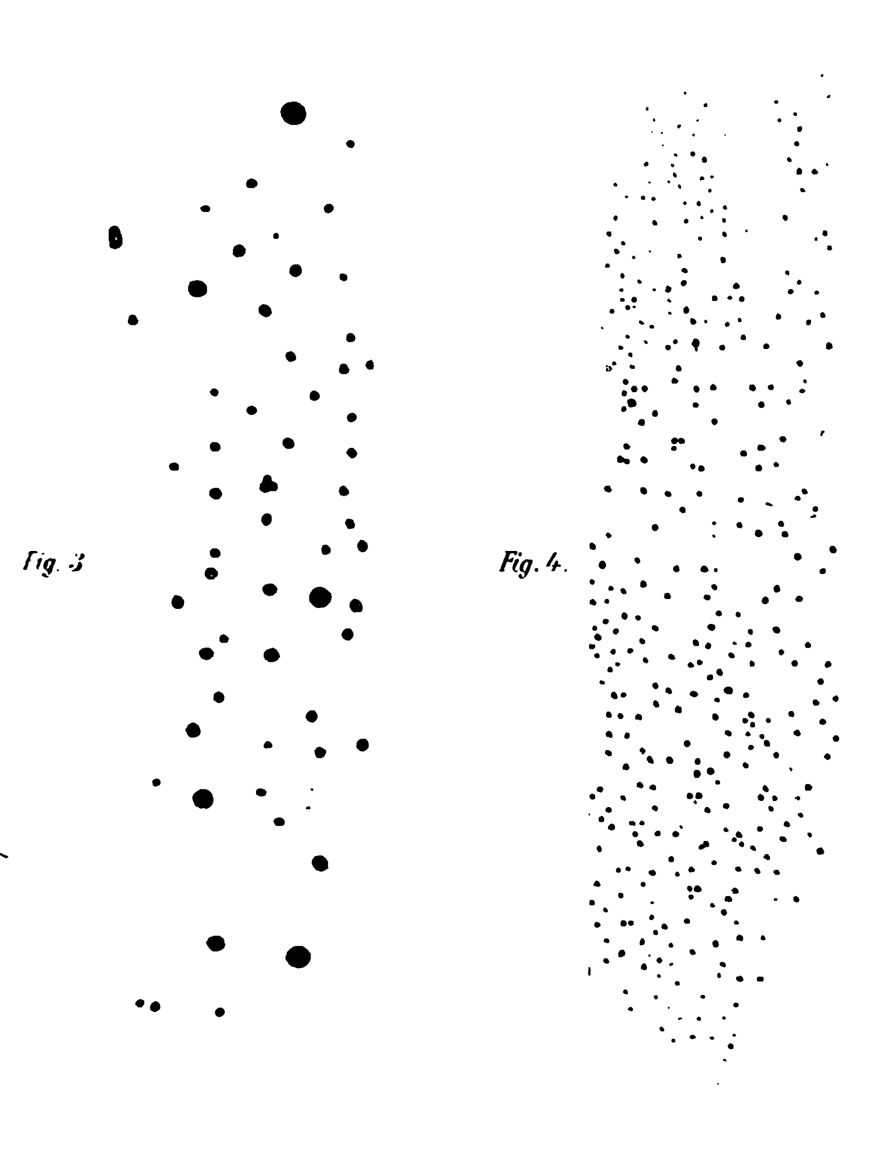
Sind dann diese verschiedenen Umstände bei Ausführung der Einreibungscur, welche ich hier oben berührt habe, für eine schnellere und kräftigere Absorption des Hg. für eine schnellere oder langsamere Elimination desselben aus dem Körper von untergeordneter Bedeutung?

Um diese Frage beantworten zu können, müssten wir in der Lage sein, die verschiedene Absorption, resp. Elimination des Hg. bei der unter verschiedenen Verhältnissen angewandten verschiedenen Behandlungsweise mit diesem Mittel quantitativ nachweisen zu können. Zwar haben wir jetzt für einen derartigen Nachweis ziemlich genaue Methoden, z. B. die von Winternitz angewandte; wenn aber die gefundenen absoluten quantitativen Werthe eine grössere Bedeutung haben sollen, so müssen nicht nur der Harn, sondern auch der Schweiss, der Speichel u. s. w., vor allem aber die Faces, und dies nicht nur an einem Tage, sondern Wochen, ja Monate hindurch





Welander: Absorption und Elimination des Quecksilbers.



K. u. k. Hoflith. A. Haase Prag.



untersucht werden. Dieses ist jedoch bis auf weiteres selbst in einem einzelnen Falle praktisch unausführbar, mehr aber noch, wenn eine grössere Anzahl von Fällen untersucht und mit einander verglichen werden sollen.

Wir müssen uns also hier, wenigstens bis auf weiteres, mit Methoden behelfen, welche uns approximativ eine Vorstellung davon geben können, eine wie grosse oder geringe Menge Hg. absorbirt, resp. eliminirt worden ist.

Ich habe mich für berechtigt angesehen, in früheren Aufsätzen zu behaupten, dass Hg. nicht allein constant durch den Urin sondern stetig in einer Menge abgesondert wird, die derjenigen entspricht, deren Elimination sich auf Grund der in den Körper eingeführten Menge Hg und des Zeitpunktes der Einführung desselben erwarten lässt. Es scheint mir deshalb für einen Vergleich der in verschiedenen Fällen aus dem Körper ausgeschiedenen Hg.-Mengen vollständig hinreichend zu sein, in diesen Fällen nur den Harn zu untersuchen; wobei selbstverständlich die Menge des untersuchten Harns sowie auch das specifische Gewicht desselben genau zu beachten ist.

Wir besitzen jetzt, um den Umfang der Hg.-Elimination durch den Harn approximativ zu bestimmen oder, richtiger gesagt, in den einzelnen Fällen zu vergleichen, ein praktisch ziemlich anwendbares Verfahren, nämlich Alméns von Schillberg etwas modificirte Methode [1]) für die Nachweisung von Quecksilber. Auf Grund der Menge und der Grösse der Hg.-Kügelchen kann man sich über die Menge des eliminirten Hg. ein ziemlich zuverlässiges approximatives Urtheil bilden. Ein jeder kann ja deutlich z. B. aus diesen Abbildungen ersehen, dass die Figuren 1 und 2 eine viel grössere Menge Hg. als die Figuren 3 und 4 bezeichnen.

Mehr als 3000 Untersuchungen haben mich nun gelehrt, dass die Anzahl und die Grösse der im Harn auftretenden Hg.-Kügelchen constant der grösseren oder geringeren Menge Hg.

---

[1]) Siehe: Undersökningar om qvicksilfrets absorbtion och elimination af Edvard Welander, Nord. Med. Arkiv 1886 und Untersuchungen über die Resorption und Elimination des Quecksilbers von Lindén, Ergänzungshefte zum Archiv für Dermatologie und Syphilis, p. 183.

entspricht, welche man berechtigt ist, im Harn als vorhanden zu erwarten, es also aus leicht einzusehenden Gründen nicht geschehen kann, dass man eine Menge grösserer und kleinerer Hg.-Kügelchen (wie die in Fig. 1 und 2 abgebildeten) antrifft, wenn nur eine geringe Menge Hg. vorhanden ist, und dies ebenso gewiss, wie sie erwiesen haben, dass — sofern die Probe nicht zufällig missglückt ist — man da, wo man auf Grund einer kräftigen Behandlung berechtigt gewesen ist, eine grosse Menge Hg. zu erwarten, man auch eine bedeutende Anzahl grösserer oder kleinerer Kügelchen findet. Auf Grund dessen nun zu suchen, den Unterschied in der Menge in dem einen oder anderen Falle abzuschätzen, wird ja stets ein in gewissem Grade willkürliches Verfahren bleiben, und die Methode kann daher in dieser Hinsicht nur einen relativen Werth besitzen; im Grossen und Ganzen genommen ist sie aber sicherlich hinreichend, um uns eine approximative Vorstellung davon zu geben, ob eine grössere oder eine geringere Menge Hg. eliminirt, resp. absorbirt worden ist.

Mittelst dieser Methode habe ich nun eine Menge Untersuchungen ausgeführt, um zu ermitteln, welche Momente für die Absorption (Elimination) des Quecksilbers bei der Einreibungscur eine wirkliche Bedeutung haben, oder mit anderen Worten, welche Momente unbedingt erforderlich sind, damit Aussicht verhanden ist, mit dieser Cur ein günstiges Ergebniss erreichen zu können.

Ich kann und will jedoch hier nicht über die Menge von Untersuchungen mich ausbreiten, welche ich in dieser Richtung angestellt habe, sondern ich muss mich damit begnügen, über dieselben einen kurzen Ueberblick zu geben.

Die Zusammensetzung der Salbe hat auf die Absorption keinen deutlich nachweisbaren Einfluss gezeigt. Ich habe mit verschiedenen Sorten von Fett, mit Lanolin, mit Sapo mercurialis u. s. w. bereitete Salbe versucht, habe aber überall gefunden, dass die Absorption eine sehr kräftige sein konnte, wenn schon sie bei Anwendung von Lanolinsalbe möglicherweise noch etwas kräftiger gewesen ist, als bei Anwendung einer mit anderem Fett bereiteten Salbe.

Was das Verhältniss der Hg.-Menge zur Fettmenge der Salbe anbelangt, so habe ich auf Grund früherer Erfahrungen in der Regel eine Salbe aus einem Theil Hg. und zwei Theilen Fett angewandt, weil ich zu finden glaubte, dass diese Salbe sich am leichtesten einreiben lässt.

Ob man die Einreibung mit der blossen Hand, mit dem Handschuh, mit Glaskugeln etc. bewerkstelligt, ist für die Absorption des Quecksilbers unter im übrigen gleichen Verhältnissen von keiner merkbaren Bedeutung.

Ich habe eine Menge von Patienten untersucht, welche an verschiedenen Badeorten verschiedene Arten von Bäder, wie gewöhnliche warme Bäder, Dampfbäder, Warmluftbäder, Schlammbäder erhalten, welche eine Kaltwassercur durchgemacht oder kalte Seebäder etc. genommen hatten, habe aber bei ihnen betreffs der Absorption von Hg. nie einen Unterschied gefunden. Auch bei Serienuntersuchungen des Umfanges der Hg.-Absorption bei verschiedenen Arten von Bädern im Krankenhause St. Göran bin ich zu demselben Ergebniss gelangt.

Auch in den Fällen, wo ich den Harn von Patienten untersucht habe, welche z. B. in Aachen oder Wiesbaden eine Einreibungscur durchgemacht hatten, habe ich — sofern nicht die Anzahl der Einreibungen eine sehr grosse gewesen war — keine grössere Absorption von Hg. als nach entsprechender Behandlung in unseren schwedischen Seebädern oder Bädern mit völlig indifferentem Wasser gefunden. Bei einigen Serien von Untersuchungen bei Anwendung artificieller Schwefel- und Kochsalzbäder, welche ich im Krankenhause St. Göran ausgeführt habe, hat sich zwischen der Absorption von Hg. in diesen und in solchen Fällen, wo z. B. gewöhnliche Warmbäder zur Anwendung gekommen sind, kein nachweisbarer Unterschied gezeigt. Alles dieses scheint mir anzudeuten, dass die Zusammensetzung des Badewassers für die Absorption von Hg. bei der Einreibungscur eine ziemlich untergeordnete Bedeutung hat.

A priori ist es mir stets als unzweckmässig erschienen, die Salbe, wie es an einigen Curorten geschieht, beinahe unmittelbar nach dem Bade einzureiben; es ist mir zweckmässiger erschienen, die Einreibung erst einige Stunden nach dem Bade vorzunehmen, wo dann die durch dasselbe hervorgerufene Re-

action in der Haut vorübergegangen war. Eine Serie von Untersuchungen hat mir jedoch gezeigt, dass die Absorption von Hg. ebenso gut geschieht, wenn die Einreibung unmittelbar, wie wenn sie erst einige oder mehrere Stunden nach dem Bade vorgenommen wird.

Alle diese Umstände haben sich also ohne eigentlichen Einfluss auf die Absorption gezeigt.

Die gesunde Vernunft sagt uns, dass die Anzahl der Einreibungen auf die bei einer Einreibungscur absorbirte Menge Hg. einen sehr bedeutenden Einfluss ausüben muss, und dass man also nicht erwarten kann, nach einer Behandlung mit z. B. 20 Einreibungen eine ebenso grosse Menge Hg. wie nach einer (unter im übrigen gleichen Umständen ausgeführten) Behandlung mit 40—50, ja vielleicht mit einer noch viel grösseren Anzahl von Einreibungen anzutreffen; dieses ist natürlich auch durch meine Untersuchungen bestätigt worden.

Wenn nun die Anzahl der Einreibungen ungefähr gleich ist, so kann als Erklärungsgrund für die verschiedene Grösse der Absorption, welche man hin und wieder findet, kaum etwas anderes als die Menge der zu den Einreibungen angewendeten Salbe in Betracht kommen. Wie wir wissen, ist diese an den verschiedenen Orten sehr verschieden; mitunter wird eine so geringe Menge wie 2 Gr. (vielleicht schwache Salbe 1 : 2) angewendet, oft kommen 4—5 Gr. zur Anwendung und nicht selten findet man sogar angegeben, dass 10—15, ja 20 Gr. (vielleicht so starke Salbe wie 1 : 1, ja 2 : 1) zu jeder Einreibung angewendet worden sind.

Welche Bedeutung hat nun diese ungleich grosse Menge angewendeter Salbe für die Menge absorbirten (eliminirten) Quecksilbers? Diese Frage hängt mit zwei anderen zusammen: eine wie grosse Menge kann auf einer so begrenzten Partie der Haut wie die bei der Einreibungscur gewöhnlich benutzte eingerieben werden, und auf welchem Wege geschieht bei der Einreibungscur die Absorption des Hg.? Geschieht dieselbe nur durch die Haut, d. h. durch das in die Haut eingeriebene Quecksilber oder geschieht sie auch durch Abdünstung des auf die Haut gestrichenen, nicht in die Haut eingeriebenen Quecksilbers? Wenn nun bloss eine geringere Menge Salbe ein-

gerieben werden kann, und wenn die Absorption nur durch das in die Haut eingeriebene Quecksilber geschieht, so ist es ganz richtig, dass, wie auch einige Verfasser vorgeschlagen haben, die nach der Einreibung noch auf der Haut liegen gebliebene Salbe mit Watte abzuwischen. Geschieht die Absorption aber durch Abdünstung des auf die Haut gestrichenen Quecksilbers, so ist man nicht nur dazu berechtigt, sondern — wenn man eine kräftige Absorption wünscht — sogar dazu genöthigt, eine so grosse Menge Salbe anzuwenden, dass noch nach der Einreibung eine Schicht davon über die eingeriebene Hautpartie ausgebreitet liegt. Diese Fragen haben ja ihre grosse praktische Bedeutung. — Ich habe deshalb zum Zwecke ihrer Beantwortung folgende Untersuchungen angestellt.

Bei allen diesen Versuchen ist die Salbe an den von Sigmund angegebenen Körpertheilen und in der von ihm aufgestellten Ordnung applicirt worden.

Bei einem vollerwachsenen Menschen von gewöhnlicher Grösse kann man in der Regel vollständig nicht mehr als ungefähr 2—3, möglicherweise 4 Gr. an den von Sigmund angegebenen Körpertheilen einreiben. Wendet man eine grössere Menge Salbe an, so gelingt es in der Regel nicht, selbst wenn man mit dem Einreiben eine halbe Stunde und länger fortfährt, alles einzureiben; ein Theil der Salbe bleibt auf der Haut aufgestrichen liegen. Ich habe einige Male unmittelbar nach der Einreibung die auf der Haut liegen gebliebene Quecksilbersalbe abkratzen und dann wiegen lassen. Als Beispiele will ich anführen: J. G. wurde am 19. October 1891 von einer im Einreiben erfahrenen Person während einer halben Stunde an den Armen mit 10 Gr. Quecksilbersalbe (1 : 2), also mit 5 Gr. Salbe an jedem Arme eingerieben. Unmittelbar nach geschehener Einreibung konnte ich von dem einen Arme des Patienten mit Leichtigkeit 2.55 Gr. auf dem Arme liegen gebliebene Salbe und von der Hand des Einreibers 27 Ctgr. Salbe abkratzen (selbstverständlich kann man hieraus nicht den Schluss ziehen, dass der übrige Theil der Salbe (2,18 Gr.) wirklich in die Haut eingerieben worden ist).

Es entsteht hier die Frage: ist nun z. B. in diesem Falle die Absorption nur durch die in die Haut eingeriebene Salbe

geschehen und sind dann die in die Haut nicht einreibbaren 2.55 Gr. Mercurialsalbe nur auf der Haut inert liegen gebliebene Salbenreste gewesen, oder sollte nicht möglicherweise die Absorption auch durch diese nicht eingeriebene Salbe haben stattfinden können?

Sollte es sich nun zeigen, dass die Absorption auch durch die auf die Haut gestrichene Salbe geschieht, so entsteht eine neue Frage: wird Hg. durch die in die Haut eingeriebene Salbe in einer nachweisbar grösseren Menge als durch die auf die Haut gestrichene Mercurialsalbe absorbirt?

Unter den Untersuchungen über die Hautabsorption will ich nur die von Winternitz hervorheben. Dieselben haben zwar gezeigt, dass es z. B. bei Einreibung von 10-procentiger Chlorlithiumsalbe nicht möglich ist, in dem Harn der mit dieser Salbe eingeriebenen Personen Lithium nachzuweisen. Dieses stimmt mit dem Ergebniss meiner 1873 angestellten Untersuchungen über die Einreibung von Jodkalisalbe (in derselben Weise wie die Einreibungen mit Mercurialsalbe ausgeführt) überein, denn es gelang mir nicht, in diesen Fällen die Absorption von Jod nachzuweisen. Ein anderes kann aber das Verhältniss bei der Einreibung mit Hg.-Salbe sein. Wir haben ja auch Untersuchungen, welche zeigen, dass Hg. durch die Haut absorbirt werden kann, vor allem Fürbringers, durch welche der Erweis erbracht ist, dass bei der Schmiercur die in der Salbe enthaltenen Quecksilberkügelchen in die Ausführungsgänge der Talgdrüse, Schweissdrüsen und Haarbälge gerathen, von wo aus die Absorption allmälig geschieht.

Ich habe versucht, die Menge des auf diesem Wege absorbirten Hg. dadurch kennen zu lernen, dass ich unmittelbar nach der Einreibung in einem warmen Bade mit Seife alle auf der Haut zurückgebliebene Salbe abwaschen liess. Selbstverständlich sind diese Untersuchungen durchaus nicht wissenschaftlich beweisend, denn es ist nicht nur möglich, sondern auch ziemlich sicher, dass während der Einreibungsprocedur eine kleine Menge Hg. abgedunstet und in dieser Weise (durch die Lungen und andere Partien der Haut als die eingeriebene) absorbirt worden ist; doch erscheint es mir als höchst wahrscheinlich, dass die grösste Menge des absorbirten Hg. in

diesen Fällen durch die Einreibung in die Haut in den Körper gelangt ist. Die Menge des Hg. ist nämlich allzu gross, um nur durch Abdunstung während der kurzen Einreibungszeit absorbirt sein zu können, und unvergleichlich grösser als die Menge des Hg., die bei einer Einreibungscur sowohl von dem Einreibenden wie von einer dritten Person absorbirt wird, welche während der Einreibungsprocedur unmittelbar neben dem Einreibenden sitzt und das Gesicht dem Körpertheil, welcher gerade eingerieben wird, so nahe wie möglich hält. (Siehe meine Untersuchungen über die Absorption und Elimination des Quecksilbers, Nord. Med. Arkiv, 1886.)

In 9 Fällen habe ich nun (nach Sigmunds Vorschrift) die Einreibung von einer im Einreiben geübten Person (zum Theil in meiner Gegenwart) ausführen lassen; die Einreibung ist theils mit 4, theils mit 6 Gr. Salbe (1 : 2, gleichviel ob mit Fett oder Lanolin bereitet) geschehen und hat eine halbe Stunde gedauert, worauf der Patient unmittelbar ein Bad erhalten hat, in welchem die noch auf der Haut liegende Salbe vorsichtig abgewaschen wurde.

In allen 9 Fällen fand eine ziemlich bedeutende Absorption statt, und nach 20– 30 Einreibungen war die absorbirte Menge ziemlich gross, in ein paar Fällen sogar ganz bedeutend.

Diese Untersuchungen haben mir keinen Zweifel darüber gelassen, dass wirklich ein Theil Quecksilber nur durch die Einreibung in den Körper gelangt.

Nun gibt es aber eine Menge Umstände, welche dafür sprechen, dass Hg. durch Abdunstung in den menschlichen Körper gelangen kann; unter diesen will ich nur das Auftreten von mercurialer Stomatitis bei Personen hervorheben, welche selbst kein Hg. angewendet und nur in demselben (schlecht ventilirten) Krankenzimmer gelegen haben, in welchem Einreibungen ausgeführt wurden. Solche Fälle habe auch ich in dem alten Curhause in Stockholm beobachtet.

Für eine in dieser Weise geschehene Absorption spricht auch, dass man einen recht grossen Hg.-Gehalt in dem Harn einer Person finden kann, welche nur ein einziges Mal eine Einreibung an einer beschränkten Partie des Körpers gemacht, dazu aber eine grosse Menge Salbe angewandt hat, von welcher

der allergrösste Theil nur auf die Haut gestrichen, nicht in dieselbe eingerieben worden ist. So habe ich in mehreren Fällen während einer recht langen Zeit Hg. im Harn von Personen nachweisen können, welche z. B. gegen Pediculi pubis Einreibung oder, richtiger gesagt, Bestreichen der Pubes mit Mercurialsalbe angewandt hatten. Um sicher zu gehen, habe ich in einigen solchen Fällen die Einreibungen (resp. Bestreichungen) von einer anderen Person ausführen lassen und den Harn sodann mit dem Catheter herausgeholt, habe aber gleichwohl eine bedeutende Absorption von Hg. gefunden.

Für eine solche Absorption von abgedunstetem Hg. spricht auch ein Fall, den ich in meinem Aufsatz: Ueber Albuminurie und Cylindrurie bei Syphilis und Quecksilber, Nord. Med. Arkiv, 1891 beschrieben habe. G. rieb am 8. Jänner 1891 eine geringe Menge Mercurialsalbe gegen Ungeziefer in den Körper ein; ausserdem bestrich er Hemd und Unterhosen mit einer grossen Menge solcher mit metallischem Hg. untermischten Salbe. Diese Kleidungsstücke trug er ununterbrochen bis zum 23. Jänner, wo ich Gelegenheit erhielt, ihn zu untersuchen. Er hatte jetzt mercuriale Stomatitis und Albuminurie; im Harn fand sich eine bedeutende Menge Hg. — Zwar wurde hier einmal eine unbedeutende Einreibung gemacht, doch ist es wohl sicher, dass die grosse Menge absorbirtes Hg., welche sich in seinem Harn nachweisen liess, nicht von dem einmal ganz leicht in die Haut eingeriebenen Hg. herstammen konnte, sondern durch das auf die Haut und die Kleider gestrichene Quecksilber in den Körper gelangt sein musste.

Constant habe ich Hg. in dem Harn von Personen gefunden, welche anderen eine nennenswerthe Anzahl von Einreibungen gegeben hatten. Dieses braucht nun zwar nicht zu beweisen, dass das von diesen Personen absorbirte Quecksilber durch das Hg. in den Körper gelangt war, welches während der Einreibung abdunstet, denn es ist ja leicht denkbar, dass es dorthin durch die Hand gekommen sein konnte, mit welcher die Einreibungen ausgeführt wurden, doch habe ich Hg. stets auch in dem Harn von Personen nachweisen können, welche die Einreibungen nie mit der blossen Hand ausführten, sondern dieselbe dazu mit einem Handschuh bekleideten, oder

sich zu den Einreibungen der von Ziemssen anempfohlenen Glaskugeln bedienten. In diesen Fällen ist es ja nicht gern anders denkbar, als dass das Quecksilber durch seine bei der Einreibung geschehende Abdunstung in den Körper des Einreibenden gelangt sein musste.

Im Jahre 1885 konnte ich Hg. in dem Harn eines jungen Mädchens nachweisen, welches niemals Hg. erhalten hatte, aber bei einer Frau wohnte, die bei sich zu Hause hin und wieder Einreibungen ausführte. Ich habe dieses Jahr zweimal Gelegenheit gehabt, den Harn dieses Mädchens, welches während dieser Jahre zeitweise in einem Zimmer geschlafen hat, in welchem Einreibungen ausgeführt wurden, zu untersuchen, und ich habe beide Male Hg. in ihm gefunden.

Alle diese Umstände haben mich gemahnt, mehr systematische Untersuchungen über die Absorption von abgedunstetem Quecksilber anzustellen. Ich habe solchergestalt den Harn von zwei Patienten im Krankenhause St. Göran untersucht, welche weder während ihres Aufenthaltes daselbst noch vorher selbst Hg. erhalten und nur im Krankenhause ihr Bett in Zimmern gehabt hatten, in denen andere Patienten äusserlich mit Quecksilber behandelt wurden. Ich will hier hervorheben, dass während dieser Zeit in diesen Zimmern keine Einreibungen, sondern nur Ueberstreichungen mit Hg. ausgeführt wurden, und dass diese Zimmer hohe und gut wentilirte Säle waren.

H. A., 19 Jahre, wurde am 11. April wegen weichem Chancre aufgenommen. In ihrem Harn fanden sich:

18. April in 375 Gr. 1,020 spec. Gew. einige sehr kleine Kügelchen,
25. April in 370 Gr. 1,023 sp. G. eine ziemlich grosse Menge kleine Kügelchen,
4. Mai in 320 Gr. 1,022 sp. G. ziemlich viele kleine Kügelchen,
17. Mai in 370 Gr. 1,020 sp. G. ein nicht kleines und ziemlich viele kleinere Kügelchen,
28. Mai in 370 Gr. 1,014 sp. G. eine Anzahl kleinere Kügelchen.

M. B., 37 Jahre, wurde am 26. April wegen Roseola und mucösen Papeln aufgenommen. Ord. Ueberstreichung mit 6 Gr. Mercurialsalbe. Ihre 10 Jahre alte Tochter, obwohl vollständig gesund, durfte sie in das Krankenhaus begleiten und dort mit ihr und mehreren anderen Frauen, welche Hg. Ueberstreichungen

erhielten, zusammen in einem Zimmer schlafen. Der Harn des Mädchens wurde dreimal untersucht.

Am 16. Mai fanden sich in 365 Gr. 1,020 sp. Gew. nicht wenige, doch kleine Kügelchen. Am 26. Mai fand sich in 320 Gr. 1,012 spec. G. eine ziemlich grosse Menge kleinerer Kügelchen.

Leider wurde in diesen Fällen bei der Aufnahme der Patienten in das Krankenhaus der Harn nicht untersucht, und wenn man auch mit Sicherheit annehmen kann, dass derselbe damals noch kein Hg. enthielt, so sind doch diese Fälle in Folge dieser Versäumniss nicht völlig beweisend. Mag es sich hiermit aber verhalten wie es will, so sehen wir doch, dass die Hg.-Menge zwischen den verschiedenen Untersuchungen etwas zunimmt, und dieses deutet an, dass in der Zeit zwischen den einzelnen Untersuchungen eine Absorption von Hg. stattgefunden hat. Von dieser Absorption kann ich mir nichts anderes denken, als dass sie durch das Hg. geschehen ist, welches von den mit Ueberstreichungen behandelten Patienten abdunstete.

Um in dieser Frage grössere Klarheit zu erhalten, liess ich 25 Gr. Mercurialsalbe auf ein Stück Wachstaffet streichen, über denselben sodann ein paar Bettücher nähen und ihn zwischen zwei Matratzen in ein Bett legen. In diesem Bette brachte B. nun vom 12. bis zum 18. November im Mittel 9—10 Stunden täglich schlafend zu. Während dieser Zeit untersuchte ich seinen Harn dreimal (das letzte Mal am 18. November), ohne Hg. in ihm nachweisen zu können. In drei anderen Fällen liess ich ein Stück in dieser Weise mit Hg. bestrichenen Wachstaffet auf die beiden Matratzen legen, aber genau nachsehen, dass keine Salbe durch die Laken dringen und mit der Haut der im Bette Liegenden in Berührung kommen konnte. Nach 5 bis 10 Tagen konnte ich im Harn aller drei Personen Hg. nachweisen.

Auf Grund sämmtlicher oben angeführter, mehr oder weniger kräftiger Beweise für eine Absorption von abgedunstetem Hg. setzte ich systematisch schon lange vorher begonnene und zum Zwecke der Erforschung des Verhältnisses unternommene Untersuchungen fort, in welchem die Absorption stattfinden würde, wenn man anstatt wirklicher Einreibungen à la Sigmund an denselben Stellen und in derselben Ordnung nur

Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe anwendete. Nach geschehener Ueberstreichung ist die überstrichene Partie (wie bei der gewöhnlichen Einreibungscur) mit einem Stück Leinwand überbunden worden, um zu verhindern, dass die Betten u. s. w. mit Salbe beschmutzt werden konnten.

Ich will nur erwähnen, dass ich solche Ueberstreichungen in 130 Fällen und in der Mehrzahl der Fälle 30 Mal ausgeführt habe. Das Alter dieser mit Ueberstreichungen behandelten Patienten hat zwischen 1—71 Jahren gewechselt und dieselben haben sowohl dem männlichen wie dem weiblichen Geschlechte angehört. In sämmtlichen Fällen habe ich Untersuchungen über die Grösse der Hg.-Absorption angestellt, doch kann ich hier nicht im Detail über alle diese (mehr als 500) Untersuchungen berichten.

In allen Fällen hat es sich nun gezeigt, dass in dieser Weise nicht nur eine schnelle, sondern auch eine höchst bedeutende Absorption von Hg. stattgefunden hat, so dass ich in beinahe jedem Fall nach 20—25 Ueberstreichungen eine sehr bedeutende Menge Hg. im Harn angetroffen habe.

Aber ungeachtet die Anzahl dieser Untersuchungen eine so grosse ist, sind dieselben doch nicht völlig beweisend, denn es lässt sich gegen sie die Einwendung erheben, dass die Salbe in den 12 bis 14 Stunden, während welcher diese Patienten sie auf dem Körper liegen hatten, hin und wieder gegen und in dieser Weise zum Theil allmälig wirklich in die Haut eingerieben worden ist, sowie dass gerade hierdurch die Absorption des im Harn dieser Patienten angetroffenen Quecksilbers stattgefunden hat.

Um diese Einwendung zu widerlegen, liess ich Mercurialsalbe auf Guttaperchataffet streichen und diesen dann mit der nicht bestrichenen Seite auf den Körpertheil legen, an welchem bei der Einreibungscur die Einreibung bewerkstelligt worden wäre. Das Ergebniss war — eine sowohl schnelle wie kräftige Absorption.

Aber auch gegen dieses Verfahren könnte eine Einwendung erhoben werden: der Guttaperchataffet war nämlich nicht fest genug, und es geschah daher bisweilen, dass er entzwei ging und dass dann im Laufe der Nacht Salbe auf die Haut kam

und vielleicht sogar im geringen Grade in dieselbe eingerieben wurde. Um auch diese Fehlerquelle zu vermeiden, liess ich Mercurialsalbe auf dicken und festen Wachstaffet in solcher Weise streichen, dass sie an den verschiedenen Körpertheilen, auf welche der Taffet gelegt wurde, nicht mit der Haut in Berührung kommen konnte, was täglich bei der Abnahme des Wachstaffets untersucht wurde. Trotz dieser genauen Vorsichtsmassregeln zeigte sich jedoch eine sowohl sehr schnelle wie auch kräftige Absorption, wovon ich folgende Beispiele anführen will.

G. A. hat niemals Hg. erhalten. Auf die von Sigmund vorgeschriebenen Körpertheile wurde jeden Abend vom 8. October bis zum 7. November mit 4 Gr. Ung. Hg. (1 Theil Hg., 2 Theile Fett) theilweise bestrichener Wachstaffet gelegt und diese Körpertheile sodann, wie bei den gewöhnlichen Einreibungen, mit einem leinenen Tuche überbunden. Am folgenden Morgen wurde der Wachstaffet fortgenommen und dabei nachgesehen, ob Salbe auf die Haut des Patienten gekommen, was niemals der Fall war, worauf derselbe ein kurzes warmes Bad erhielt. Die Untersuchung seines Harns gab folgende Resultate:

9. October	in	360	Gr.	1,012 spec. Gew.,	keine Hg.-Kügelchen.
13. „	„	365	„	1,012 spec. Gew.	ziemlich viele, sehr kleine Kügelchen.
18. „	„	355	„	1,015 spec. Gew.	einige ziemlich grosse Kügelchen.
23. „	„	350	„	1,014 spec. Gew.	einige recht grosse, mehrere kleinere Kügelchen.
28. „	„	365	„	1,015 sp. G.	eine ziemlich grosse Menge recht grosser Kügelchen.
2. November	„	375	„	1,015 sp. G.	eine höchst bedeutende Menge grösserer und kleinerer Kügelchen.
7. „	„	355	„	1,016 sp. G.	eine höchst bedeutende Menge grösserer und kleinerer Kügelchen.

7. November. Der Patient hat nun 30 Mal eine in dieser Weise ausgeführte Application von Mercurialsalbe erhalten.

Dieser und mehrere andere mit diesem völlig übereinstimmende Fälle können ja keinen Zweifel darüber zulassen,

dass bei geeigneter Temperatur eine grosse Menge Hg. von der in der einen oder anderen Weise ausgebreiteten Mercurialsalbe abdunstet und dass abgedunstetes Hg. in grosser Menge vom menschlichen Körper absorbirt wird. Ob nun diese Absorption durch den Mund, die Nase, die Respirationsorgane oder die Haut geschieht, habe ich nicht ermitteln können, indem es mir unmöglich gewesen ist, eine passende Maske herzustellen, welche das Eindringen der Hg.-Dämpfe durch Mund und Nase verhindern könnte — übrigens ist diese Frage gegenwärtig von völlig untergeordneter Bedeutung.

Es kann ja auf Grund dieser Versuche nicht gern ein Zweifel darüber herrschen, dass auch der allergrösste Theil des Hg., welches wir bei Ueberstreichung der Haut mit Mercurialsalbe absorbirt gefunden haben, in Folge von Abdunstung auf die Haut gestrichenen Hg. und nicht durch Einreibung in die Haut mittelst des unbedeutenden zufälligen Reibens der Salbe gegen die Haut absorbirt worden ist.

Suchen wir nun die Bedingungen zu erforschen, unter denen in dieser Weise eine schnelle und kräftige Absorption stattfinden kann, so liegt die Annahme nahe zur Hand, dass die Umstände, welche zu einer gleichmässigen und kräftigen Abdunstung des Hg. mitwirken, auch wirksam zu der Möglichkeit für die Haut (resp. die Respirationsorgane) beitragen, das Quecksilber gleichmässig und kräftig zu absorbiren. Unter diesen Umständen haben wir in erster Reihe an eine gleichmässige genügend hohe Temperatur zu denken, welche für die Abdunstung von Hg. geeignet und im Stande ist, die Haut warm zu halten, ohne jedoch ein Schwitzen derselben eintreten zu lassen.

A priori scheint also unter normalen Verhältnissen die Bettwärme sehr gut für diesen Zweck geeignet zu sein. Die Versuche, welche ich in dieser Richtung angestellt habe, sprechen auch bestimmt hierfür. In den allermeisten Fällen sind die Ueberstreichungen des Nachmittags oder Abends ausgeführt worden, und die Patienten mussten dann mit der aufgestrichenen Salbe bis zum folgenden Morgen liegen, wo sie in einem kurzen Bade abgewaschen wurden. In sämmtlichen Fällen hat, unabhängig von dem Geschlecht, von dem Alter, den Jahreszeiten

u. s. w., eine schnelle und kräftige Absorption stattgefunden.

Des Vergleiches wegen liess ich einigen Patienten die Ueberstreichungen des Morgens und das Bad des Abends geben; den Tag durften sie in ihren dünnen Krankenhauskleidern ausser dem Bette verbringen. Auch in diesen Fällen fand eine Absorption von recht bedeutender Grösse statt, doch war dieselbe in der Mehrzahl der Fälle nachweisbar nicht so schnell und kräftig wie dann, wenn die Patienten die Ueberstreichungen des Abends erhielten und mit der Salbe die Nacht über lagen.

Ein gleiches war das Verhältniss mit zwei Personen, welche des Morgens mit Salbe bestrichenen Wachstaffet in der oben angegebenen Weise aufgelegt erhielten. In diesen Fällen, besonders in dem einen, war die Absorption eine viel geringere als in denjenigen Fällen, wo der mit Salbe bestrichene Wachstaffet die Nacht über aufgelegt war.

Zur weiteren Sicherheit liess ich Ueberstreichungen zwei Patienten (einem Manne und einer Frau) geben, welche Syphilis hatten, die aber — der Mann in Folge von doppelseitigen Bubonen, die Frau in Folge von Gonorrhoe in der Gebärmutter (mit Reizung nach dem Peritoneum hin) — das Bett hüten mussten; dieselben erhielten die Ueberstreichungen des Morgens, und die Abwaschung der Salbe geschah des Abends. In beiden diesen Fällen war die Absorption von Hg. ebenso stark wie in irgend einem der Fälle, wo die Salbe die Nacht über aufgelegen hatte.

Als Hauptbedingung für eine schnelle und kräftige Absorption scheint es daher nothwendig zu sein, dass der Patient sich nach erhaltener Ueberstreichung während einer Anzahl von Stunden (10—14) in einer gleichmässigen, nicht zu hohen Temperatur befindet.

Am geeignetsten um dieses zu erreichen dürfte es wohl sein, den Patienten während dieser 10—14 Stunden bei gleichmässiger Wärme im Bett zu halten. Es scheint mir zweckmässig zu sein, dass das Bett nicht zu warm ist, so dass der Patient etwa in Schweiss geräth; doch habe ich keine Untersuchungen darüber ausgeführt, in welchem Verhältniss das Schwitzen der Absorption von Hg. nachtheilig oder förderlich ist;

auf Grund der Winternitz'schen Untersuchungen dürfte es jedoch höchst wahrscheinlich sein, dass das Schwitzen die Absorption eher hindert als befördert.

Was die Menge der aufgetragenen Salbe betrifft, so scheint dieselbe von keiner so grossen Bedeutung zu sein, doch ist es nothwendig, dass die überstrichene Partie wirklich mit Salbe bedeckt ist; ob die Schicht der Salbe dann dick oder dünn ist, scheint mir auf die Grösse der Absorption keinen grossen Einfluss zu haben, wenigstens habe ich keine nachweisbare Vermehrung der Hg.-Menge beobachtet, wenn 8—10 Gramm Salbe anstatt 6 angewendet wurden. In der Regel sind 6 Gramm zu einer hinreichend dicken Ueberstreichung ausreichend, weshalb ich bei den allermeisten meiner Versuche täglich diese Menge angewendet habe.

In sämmtlichen meiner Fälle, ausser in zweien, habe ich eine Salbe aus einem Theil Hg. und zwei Theilen Fett angewendet. In diesen beiden Fällen habe ich mich der von Ziemssen anempfohlenen Salbe aus zwei Theilen Hg. und einem Theil Fett bedient, welche Salbe sich sehr leicht aufstreichen lässt. In diesen beiden Fällen war die Absorption äusserst schnell und kräftig; die Patienten bekamen eine nicht unbedeutende Stomatitis.

Von Bädern habe ich mehrere Formen versucht. Dieselben scheinen mir von untergeordneter Bedeutung zu sein, doch sind sie alle nützlich, insofern sie dazu beitragen, die Haut rein zu halten, wodurch sie sicher mehr absorptionsfähig für die Hg.-Dämpfe wird.

Es scheint mir, als ob ein vorgeschrittenes Alter für diese Form der Anwendung von Hg. mitunter weniger geeignet wäre; wenigstens ist bei einer Frau von 59 und bei einer anderen von 63 Jahren die Absorption von Hg. etwas weniger kräftig als bei jüngeren Personen gewesen, doch will ich bemerken, dass sie in einem Falle, bei einem 70jährigen Manne, sehr schnell und kräftig war.

Dass nun in dieser Weise absorbirtes Hg. im Blut, im Inhalt von Abscessen u. s. w. nachgewiesen werden kann, dass es in ganz derselben Weise wie Hg., welches nach der Einnahme per os, nach subcutanen Einspritzungen u. s. w. absorbirt worden

ist, durch den Urin, die Faeces u. s. w. eliminirt wird, haben wir ja alle Ursache zu vermuthen. Die wenigen Versuche, welche ich in dieser Richtung angestellt habe, bekräftigen auch diese Vermuthung.

In zwei Fällen, wo ich einige Gramm Blut untersuchte, habe ich in beiden Fällen Hg. darin gefunden.

Im Abscessinhalt habe ich zweimal, wo ich Gelegenheit hatte, solchen zu untersuchen, Hg. angetroffen; ich will diese Fälle hier in Kürze mittheilen.

G. K., 27 Jahre alt, erhielt vom 23. Jänner bis 29. Febr. 34 Ueberstreichungen von 4 Gr. Ung. Hg. In seinem Harn fanden sich am 5. März in 380 Gr., 1,020 spec. Gew., eine bedeutende Menge grössere und kleinere Kügelchen. Am 9. April wurde er wegen einem Abscess am Halse wieder in das Krankenhaus aufgenommen; er hatte da keine Symptome von Syphilis. In 300 Gr. Harn, 1,020 spec. Gew., hatte er an diesem Tage eine ziemlich grosse Menge nicht kleine und einige recht grosse Kügelchen. In 2.5 Gr. Eiter aus dem Abscess fanden sich nicht wenig kleine Kügelchen.

S. J. erhielt vom 2. März bis 7. April 35 Ueberstreichungen von 6 Gr. Ung. Hg. Am 14. Mai enthielt ihr Harn in 320 Gr., 1.011 spec. Gew., eine bedeutende Menge kleinere Hg.-Kügelchen, und auch in 2 Gr. Eiter aus einer abscedirten bartholinischen Drüse fanden sich mehrere, jedoch sehr kleine Hg.-Kügelchen.

Faeces habe ich in dieser Hinsicht nur einmal untersucht. Diese Untersuchung ergab, dass bei Anwendung von Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe auf diesem Wege eine bedeutende Menge Hg. eliminirt wird; dieses ist ja auch bei einer wirklichen Einreibungscur sowie auch bei der Anwendung von subcutanen Einspritzungen von löslichen und unlöslichen Salzen der Fall.

In dem von mir untersuchten Falle fand ich in 30 Gramm Faeces eine grosse Menge ziemlich grosse Kügelchen; ein paar Tage später hatte die Patientin in 375 Gramm Harn, 1,007 spec. Gew., eine sehr bedeutende Menge grössere und kleinere Kügelchen (diese Frau bekam im Laufe der Behandlung Albuminurie).

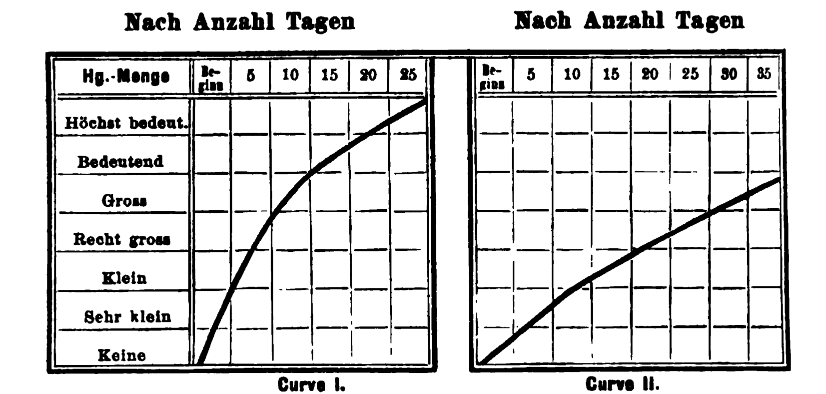
Ueber die Remanens des Quecksilbers nach beendeter Behandlung mit Ueberstreichungen von Mercurialsalbe habe ich nur in einer verhältnissmässig geringen Anzahl von Fällen Untersuchungen anstellen können. Aus denselben geht jedoch hervor, dass hier, gleich wie bei anderer kräftiger Behandlung, die Menge des eliminirten Hg. während des ersten Monats sehr bedeutend ist, dass sie sich aber dann allmählich vermindert.

Wir haben nun gesehen, dass eine bedeutende Menge Hg. sowohl beim Einreiben von Mercurialsalbe in die Haut, wie auch bei blossen Ueberstreichungen der Haut mit solcher Salbe absorbirt wird. Welche dieser beiden Methoden ist nun für die Erreichung einer schnellen und kräftigen Absorption die geeignetste?

In 130 Fällen, wo ich die Ueberstreichung angewendet habe, hat sich constant eine höchst bedeutende Absorption gezeigt, welche constant grösser gewesen ist als in den Fällen, wo ich die Salbe habe in die Haut einreiben und das auf der Haut Zurückgebliebene abwaschen sofort lassen. Solche Fälle sind zwar nur 9, aber der Unterschied in der Stärke der Absorption in sämmtlichen diesen 9 Fällen und in der ganzen Sammlung von Fällen, in denen ich nur eine Ueberstreichung mit Salbe angewandt habe, ist ein augenscheinlicher. Um diesen Unterschied in der Stärke der Absorption zu veranschaulichen, habe ich folgende 4 Curven gezeichnet, welche zeigen, in welcher Weise Hg. in wachsender Menge bei der Anwendung dieser beiden Methoden, die Mercurialsalbe zu appliciren, absorbirt worden ist (dass es mitunter recht schwer sein kann zu entscheiden, ob eine solche Menge gross, oder bedeutend u. s. w. ist, sowie dass dieses sich nur approximativ bestimmen lässt, habe ich bereits hervorgehoben).

Curve I. J., 15 Jahre alt, bekam Ueberstreichungen von 4 Gr. Ung. Hg. jeden Nachmittag und ein Bad jeden Morgen.

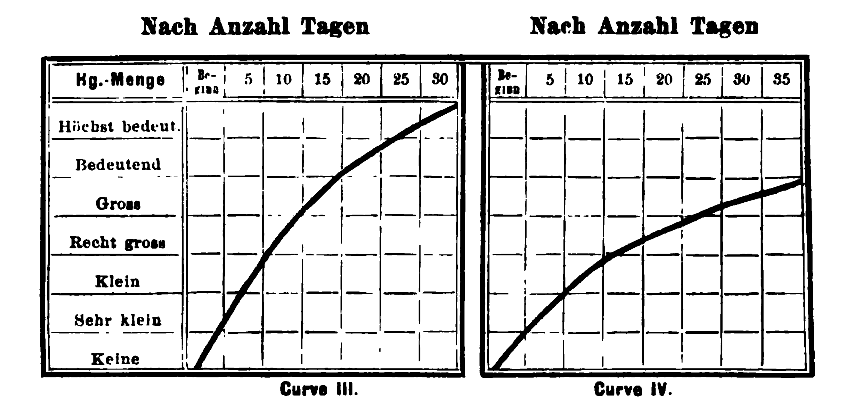
Curve II. E., 15 Jahre, bekam Einreibung während einer halben Stunde von 4 Gr. Ung. Hg. jeden Mittag und unmittelbar nachher ein Bad.



Curve I. Curve II.

Curve III. H., 36 Jahre. Ueberstreichung jeden Nachmittag von 4 Gr. Ung. Hg. (1 Hg., 2 Lanolin) und ein Bad am darauffolgenden Morgen.

Curve IV. A., 36 Jahre. Einreibung jeden Mittag von 4 Gr. Ung. Hg. (1 Hg., 2 Lanolin) während einer halben Stunde und ein Bad unmittelbar nachher.



Curve III. Curve IV.

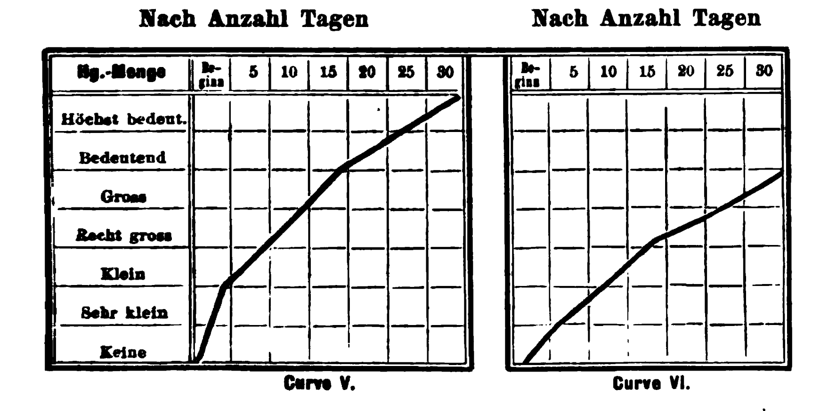
Der Unterschied zwischen diesen Curven ist ja in die Augen fallend. Die Curven für die 9 Fälle, in denen Einreibungen mit unmittelbar darauf folgendem Bade zur Anwendung gekommen sind, stimmen mit einander vollständig überein, und dasselbe thun auch die Curven für die bedeutende Anzahl Fälle, in denen nur Ueberstreichungen mit Hg. angewendet worden

sind. — Dass diese letzteren Curven von der Grösse der Absorption bei Ueberstreichung mit Hg. ein approximativ ziemlich zuverlässiges Bild geben, glaube ich mit Bestimmtheit behaupten zu können, da ich hierüber in 130 Fällen Untersuchungen angestellt und die Ergebnisse aller dieser (mehr als 500) Untersuchungen mit einander übereinstimmend gefunden habe. Obschon der Fälle, in denen ich nur Einreibungen angewendet habe, nur so wenige wie neun sind, so scheint es mir doch nicht unberechtigt zu sein, auch die für diese Fälle gezeichneten Curven als einen ziemlich zuverlässigen Ausdruck für die Grösse der Absorption unter diesen Verhältnissen anzusehen, da auch diese 9 Curven genau mit einander übereingestimmt haben.

Noch mehr glaube ich berechtigt zu sein, diesen Schluss zu ziehen, da ich (selbstverständlich zu verschiedenen Zeiten) Gelegenheit gehabt habe, bei derselben Person die Menge des absorbirten Hg. bei nur Einreibung und bei nur Ueberstreichung mit Mercurialsalbe zu vergleichen; das Ergebniss dieses Vergleiches ist in den Curven V und VI dargestellt.

Curve V. 22 J., Ueberstreichung jeden Nachmittag von 6 Gr. Ung. Hg. (1 : 2) mit Bad am darauffolgenden Morgen.

Curve VI. 22 Jahre (dieselbe Person), Einreibung von 6 Gr. Ung. Hg. (1 : 2) von einer darin geübten Person jeden Mittag während einer halben Stunde mit unmittelbar darauffolgendem Bade.



Curve V.

Curve VI.

Dass bei der Anwendung nur von Ueberstreichungen eine viel grössere Menge Hg. absorbirt worden ist als bei der Anwendung nur von Einreibungen, ist ja augenscheinlich.

Mit diesen Curven vor Augen kann es kein Erstaunen erwecken, dass einige Zeit nach Schluss der Behandlung die Menge des eliminirten Hg. bei Anwendung nur von Ueberstreichungen viel grösser ist als bei Anwendung nur von Einreibungen mit Mercurialsalbe.

Wenn wir nun sehen, dass Hg. ebensowohl bei Einreibungen wie bei Ueberstreichungen absorbirt wird, so liegt die Annahme nahe zur Hand, dass die geeignetste Weise, um eine schnelle und kräftige Absorption zu erhalten, die wäre, sowohl Einreibung wie Ueberstreichung anzuwenden, so dass eine Hautpartie erst mit Salbe eingerieben und dann mit solcher überstrichen wird. Ich habe dieses in einer Anzahl von Fällen gethan [1]) und in denselben sehr richtig eine sowohl schnelle wie sehr kräftige Absorption gefunden; dass diese Absorption aber wirklich grösser war wie die, welche man bei blosser Ueberstreichung mit Salbe erhält, kann ich nicht mit Bestimmtheit behaupten.

Dass indessen nach einer Behandlung mit sowohl Einreibung wie Ueberstreichung die Absorption von Hg. eine viel kräftigere ist als nach blosser Einreibung, davon habe ich mich überzeugen können, indem ich Gelegenheit gehabt habe, bei ein und derselben Person, zu verschiedenen Zeiten, beide Methoden für Applicirung der Salbe anzuwenden. Bei blosser Einreibung war die Absorption bedeutend geringer, als wenn gleichzeitig Ueberstreichung zur Anwendung kam.

Auf Grund dieser meiner Untersuchungen glaube ich nicht unberechtigt zu sein, folgende Schlüsse zu ziehen:

Bei Einreibung von Mercurialsalbe findet durch die Haut eine Absorption von Quecksilber in nicht unbedeutendem Grade statt.

Bei Ueberstreichung der Haut mit Mercurialsalbe findet bei geeigneter Temperatur (z. B. mässiger Bettwärme) eine Abdunstung von Quecksilber statt, welches nachher (durch die

---

[1]) 3 Gramm eingerieben ist nahezu gleich 3 Gr. überstrichen.

Haut und die Lunge) in sehr bedeutender Menge absorbirt wird.

Bei Vergleichung von der bei blosser Einreibung mit der bei blosser Ueberstreichung absorbirten Menge Quecksilber zeigt sich die bei blosser Ueberstreichung absorbirte Menge Hg. constant grösser als die bei blosser Einreibung absorbirte.

Als Corollarium hieraus folgt, dass man bei der Anwendung der Einreibungscur, sofern man eine kräftige Wirkung derselben wünscht, sich nicht mit einer nur für die Einreibung bemessenen Menge Mercurialsalbe begnügen darf, sondern eine so grosse Menge davon anwenden muss, dass ein Theil derselben aufgestrichen auf der Haut zurückbleibt, sowie dass diese auf der Haut zurückgebliebenen Salbenreste nicht abgewaschen werden dürfen, weil gerade durch diese eine höchst bedeutende Absorption von Quecksilber bewirkt wird.

Dass nun in den meisten Fällen (z. B. an Badeorten) eine so grosse Menge Salbe angewendet wird, dass sie nicht in die Haut eingerieben werden kann, sondern zum grösseren oder geringeren Theil nur auf dieselbe aufgestrichen wird, scheint mir die Erklärung darüber zu geben, dass — ungeachtet der ganz ungleichen äusseren Verhältnisse, unter denen die Einreibungscur an verschiedenen Orten ausgeführt wird — dieselbe doch beinahe stets ein so befriedigendes Resultat gibt, dass die Meisten sie als eine besonders kräftige — vielleicht sogar als die kräftigste unserer Behandlungsmethoden anerkennen.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. II.

Fig. 1. Quecksilber in 375 Gr. Urin 1,020 sp. G. nach Ueberstreichungen mit 6 Gr. Ung. Hg. und 100 Pil. Hg. (5 Centigr. Hydrarg. in jeder Pille SH.)

Fig. 2. Quecksilber in 300 Gr. Urin 1,025 sp. Gew. nach 25 Ueberstreichungen.

Fig. 3. Quecksilber in 355 Gr. Urin 1,015 spec. Gew. nach 15 Ueberstreichungen mit 4 Gr. Ung. Hg. auf Wachstaffet.

Fig. 4. Quecksilber in 355 Gr. Urin 1,016 spec. Gew. 4 Monate nach beendeter Einreibungscur. (30 Einreibungen.)

Aus der k. k. dermatologischen Universitätsklinik des
Prof. F. J. Pick in Prag.

Untersuchungen über das quantitative Verhalten der Blutkörperchen bei Variola und ihren Complicationen.

Von

Dr. **Richard Pick**, Neustadt a/d. Mettau,
Externarzt der Klinik.

(Hierzu Taf. III. bis IV.)

Bei den Blutuntersuchungen, wie sie in jüngster Zeit bei den meisten Krankheiten, insbesondere aber bei den acuten Infectionskrankheiten geübt werden, blieb die Variola bisher unverhältnissmässig wenig berücksichtigt. Es erklärt sich dies theils aus der Seltenheit, mit welcher diese Krankheit dank der Prophylaxe der Zwangsimpfung in vielen Ländern auftritt, theils aus den Schwierigkeiten, mit welchen derlei Untersuchungen in den zur Aufnahme der Blatternkranken dienenden Isolirspitälern verbunden sind.

Das Ziel jener Untersuchungen bildet, abgesehen von der Frage nach der Ursache der Infection, der Bacterienforschung, vornehmlich die Kenntnis von dem Verhalten der weissen Blutkörperchen gegenüber den verschiedenen Infectionen, beim Fieber, ihre Theilnahme am Exsudationsprocess, inwiefern quantitatives und qualitatives Verhalten sich gegenseitig erklären, und inwieweit klinische Erfahrung und Thierexperiment einander entsprechen.

Die Variola scheint wie kaum eine andere Krankheit dem Studium dieser Fragen ein sehr günstiges Feld darzubieten, ganz besonders in Anbetracht 1. des hohen Fiebers. mit welchem sie einhergeht, 2. ihres typischen Verlaufes bei grosser Mannigfaltigkeit der Symptome, 3. der Setzung eines oft ausserordentlich reichlichen Exsudates, 4. der Möglichkeit, Menge und Art dieses Exsudates, das wenigstens grösstentheils an die freie Oberfläche gelangt, stets controliren zu können, endlich 5. wegen ihrer Complicationen und Folgekrankheiten, die in ihrer Vielgestaltigkeit mit Rücksicht auf die einheitliche Aetiologie vielleicht umfassendere, allgemeine Schlüsse zu ziehen erlauben.

Die Blatternepidemie des letzten Winters bot Gelegenheit, aus dem reichlicher zuströmenden Material die klareren und in frühen Stadien befindlichen Fälle auszuwählen.

Es wurden in 42 Fällen von Variola Blutuntersuchungen in der Weise angestellt, dass täglich, zuweilen 2mal des Tages, Zählungen der weissen Blutkörperchen vorgenommen wurden, während die rothen Blutkörperchen, deren quantitatives Verhalten von vornherein wenigen Veränderungen ausgesetzt erschien, stets nur in Zwischenräumen von einigen Tagen gezählt wurden.

Die Fehlerquellen, wie sie u. a. in letzter Zeit besonders Reinert[1]) erschöpfend anführt, wurden soviel als möglich vermieden. Die Patienten erhielten öfter des Tages kleine Quantitäten Nahrung, meist in Milch bestehend; sobald sie anfingen, mehr Speisen auf einmal zu sich zu nehmen, wurde dies in den Krankengeschichten vermerkt; keinerlei Medicamente, die innerlich verabreicht, das Bild hätten trüben können, wurden verordnet.

Stets wurden die Zählungen zu derselben Tageszeit, 4—6 Uhr Nachmittags, als Zeit der höchsten Temperatursteigerung gewählt, von ein und demselben Beobachter vorgenommen. Immer kamen derselbe Mélangeur, dieselbe Zählkammer von Thoma-Zeiss, die als Zählapparate dienten, in Verwendung. Der Mélangeur wurde, abgesehen von der nach jeder Zählung

[1]) Reinert. Die Zählung der Blutkörperchen und deren Bedeutung f. Diag. u. Ther. Leipzig 1891.

mit Wasser, Alkohol und Aether vorgenommenen Reinigung, in Intervallen von einigen Tagen mit concentrirter Schwefelsäure sorgfältigst ausgespült.

Die Fingerbeere, die als Einstichpunkt diente, wurde selbstverständlich auf das peinlichste gereinigt und getrocknet, eine Massregel, die schon deshalb geboten erschien, weil ein confluentes Exanthem oft nur mit Mühe eine gesunde Stelle auffinden liess, und weil anderseits gerade an den Fingerkuppen die Efflorescenzen anfangs nur schwer sichtbar sind, und der Einstich an einer solchen erkrankten Stelle ein vom Durchschnittsblute verschiedenes Blut liefern würde. Es wurde möglichst weit entfernt von bestehenden Efflorescenzen eingestochen und recht tief, so dass der Bluttropfen spontan, ohne dass ein Druck auf die Umgebung ausgeübt werden musste, hervortrat; es war also nicht zu befürchten, dass sich Serum der Bläschen dem Blute beimischte.

Rasche Manipulation bei der Entnahme und Verdünnung des Blutes, bei der Beschickung der Zählkammer liess die Fehler, die durch das Zubodensinken der Blutkörperchen entstehen, möglichst vermeiden. Controlzählungen, die öfters und besonders in zweifelhaften Fällen, bei auffallenden Resultaten vorgenommen wurden, zeigten, dass durch die sorgfältige Ausschliessung aller dieser Fehlerquellen die Differenzen nie über etwa 2—3% stiegen, so dass die gefundenen Zahlen als wenigstens relativ richtig und unter einander wohl vergleichbar betrachtet werden dürfen. Letzteres allein ist überhaupt erreichbar, wenn man die grossen individuellen Verschiedenheiten, Geschlecht, Alter und Körperconstitution betreffend, bedenkt.

Von den **42** beobachteten Fällen verhalten sich **35**, mit Rücksicht auf die quantitativen Verhältnisse der Blutkörperchen, wie sie hier in Betracht kommen, ziemlich regelmässig; diese folgen hier zunächst, in Gruppen geordnet, nach Massgabe der Schwere der Erkrankung, von der Variola modificatissima bis zur Variola vera confluens und haemorrhagica.

Bezüglich der Krankengeschichten und Tabellen sei noch bemerkt, dass, wo nähere Angaben sich nicht finden, die Anmerkung „geimpft“ deutliches Vorhandensein von Impfnarben besagt. Als Zeitpunkt des Eintretens der Suppuration ist

in den Tabellen jener Tag vermerkt, an welchem in der Mehrzahl der Bläschen Trübung des Inhaltes und deutlich hervortretende Gelbfärbung wenigstens der im Gesicht befindlichen Efflorescenzen sich einstellt.

In einem ersten Theile seien die pathologischen Veränderungen in den quantitativen Verhältnissen der Blutkörperchen dargelegt, soweit sie die Variola im engern Sinne betreffen, in einem zweiten die im Gefolge der Complicationen auftretenden.

I.

Variola modificatissima.

Diese Gruppe umfasst 7 Fälle, durchgehends geimpft, alle verlaufen rasch, mit geringem Exanthem, das meist ohne Suppuration eintrocknet.

1. Vaněk Aloisia, 22 Jahre, geimpft.

Variola modificatissima.

Erkrankt: 12./12. Exanthem zuerst bemerkt: 14./12.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
14./XII.	3	4.200	—	40·4	Mittelkräftig gebaut, mässig gut genährt. Spärl. Stippchen am ganzen Körper verstreut. Zahl der rothen Blutkörperchen: 5,180.000.
15./XII.	4	3.350	38·6	38·7	Zählbare knötchenförm. Efflorescenzen.
16./XII.	5	3.600	37·4	37·4	Abortiver Verlauf, Abtrocknung ohne Pustulation.

2. Renftl Johann, 19 J., geimpft.

Var. modificatissima.

Erkrankt 7./XII. Exanthem zuerst bemerkt 9./XII.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
9./XII.	3.	4.300	—	39·3	Ziemlich kräftig gebaut und genährt. Zählbare Efflorescenzen, knötchenförm. Zahl der rothen Blutkörperchen 5,080.000.
10./XII.	4.	7.700	38·2	38·4	Bläschenbildung beginnt im Gesichte.
11./XII.	5.	6.400	37·6	38·2	Spärl. Exanthem, aus Knötchen, Bläschen und Pusteln bestehend.
12./XII.	6.	7.900	37·2	37·6	Abtrocknung, Reconvalesc.
13./XII.	7.	10.300	37·0	37·1	Gewöhnliche Diät. Zahl der rothen Blutkörp. 4,790.000.

3. Barfus Franz, 8 J., geimpft.

Variola modificatissima. (Varicella?)

Erkrankt 2./XI. Exanthem zuerst bemerkt 3./XI.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
5./XI.	5.	5.600	38·1	39 4	Schlecht genährt, schwächlich gebaut. Exanthem vornehmlich über Stamm u. Gesicht, minder über die Extremitäten verbreitet, knötchen- oder bläschenförmig, mit bereits getrübtem Inhalt, dazw. eingestreut hohe, mit klarem Serum gefüllte, mit ganz zarter Epitheldecke versehene Bläschen. Zahl d. rothen Blutkp. 5,040.000.
6./XI.	6.	6.400	37·7	38·1	Stellenw. Eintrocknung, dabei Entstehen frischer Knötchen.
7./XI.	7.	7.200	37·2	37·0	Trübung d. meisten flacheren Bläschen.
8./XI.	8.	9.800	36·6	36·7	Abtrocknung; meist seröse Borken.
9./XI.	9.	9.400	36·4	37·5	
10./XI.	10.	8.100	37·2	36·5	
11./XI.	11.	8.300	37·1	37·3	Reconvalescenz.

4. Tuma Barbara, 18 J., zweimal geimpft.

Var. modificatissima.

Erkrankt 11./XI.; Exanthem zuerst bemerkt 13./XI.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
14./XI.	4.	6.200	37·2	38·3	Mässig kräftig. Mässig zahlreiches Exanthem im Gesicht, sonst sehr spärlich, meist bereits in Bläschen umgewandelte Knötchen. Zahl d. rothen Blutkp. 3,980.000.
15./XI.	5.	13.300	37·7	38·8	Exanthem nicht vermehrt.
16./XI.	6.	12.100	37·3	37·6	Suppuration.
17./XI.	7.	11.400	37·5	37·7	Abtrocknung stellenweise beginnend.
18./XI.	8.	10.300	37·1	37·2	
19./XI.	9.	8.500	37·3	36·6	Eintrocknung meist ohne Eiterung.
20./XI.	10.	10.000	36·9	37·4	Gewöhnl. Diät, Reconvalesc.

5. Lochner Eva, 28 J., geimpft.

Var. modificatissima.

Erkrankt 10./XI.; Exanthem zuerst bemerkt 12./XI.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur		
			8 Uhr Morg.	4 Uhr Ab.	
15./XI.	6.	6.100	37·0	37·1	Gracil gebaut, schlecht genährt. Im Gesicht mässig zahlreiche, helle Bläschen, am Stamme dieselben sehr spärlich, etwas zahlreicher an den Extremitäten. Zahl d. rothen Blutkp. 4,600.000.
16./XI.	7.	6.200	36·7	36·9	Mässiges Exanthem aus Knötchen, hellen und getrübten Bläschen bestehend.
17./XI.	8.	10.200	37·3	37·6	Suppuration.
18./XI.	9.	9.000	36·9	37·7	
19./XI.	10.	8.800	36·9	37·0	Abtrocknung, häufig ohne Suppuration.
20./XI.	11.	8.900	36·6	37·5	
21./XI.	12.	11.700	36·8	37·1	Gewöhnl. Diät. Reconvalesc.

6. Maršik Katharina, 22 J., geimpft.

Var. modificatissima.

Erkrankt 7./I.; Exanthem zuerst bemerkt 9./I.

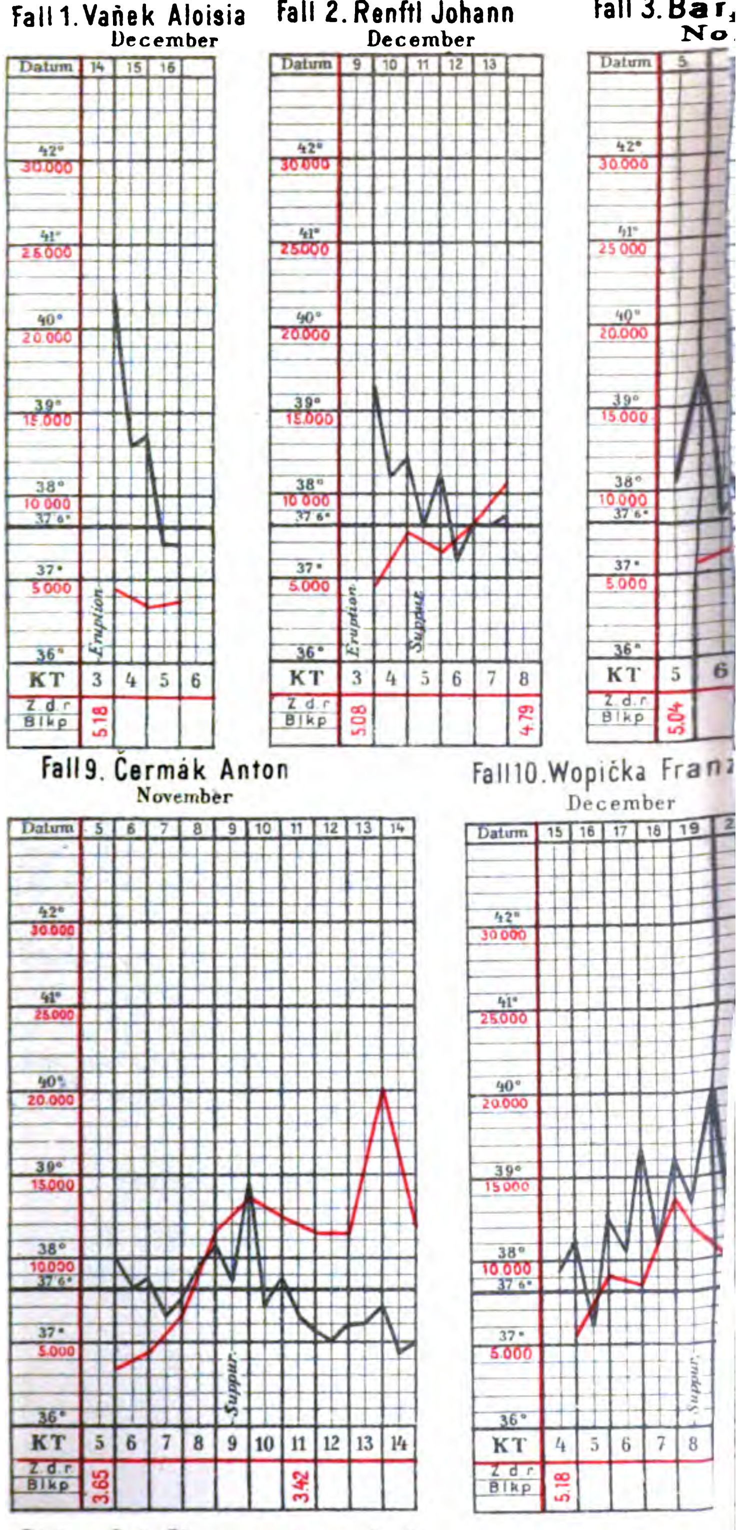
Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
9./I.	3.	11.400	—	40·1	Sehr kräftig u. gut genährt. Haemorrhag., kleinfleckiges Prodromalexanthem über das ganze Abdomen ausgebreitet. Sehr spärliche Knötchen an Stirn und Wangen. Eintreten der Menses. Zahl d. rothen Blutkörp. 4,280.000.
10./I.	4.	7.100	39·1	39·3	Im Gesicht spärl. Bläschenbildung; im Allgemeinen recht spärliches Exanthem.
11./I.	5.	8.900	37·5	37·8	Bläschenbild. fortschreitend; etwas Trübung des Bläscheninhalts im Gesicht.
12./I.	6.	10.300	37·1	37·7	Suppuration, bes. im Gesicht.
13./I.	7.	10.300	37·2	38·2	Z. d. rothen Blutkp. 5,000.000.
14./I.	8.	9.600	37·3	37·8	Kleine, prall gefüllte, discret stehende Eiterpust. in recht mässiger Menge.
15./I.	9.	7.100	37·1	37·5	Meist erfolgt Eintrocknung ohne eigentl. Suppuration.
16./I.	10.	7.900	37·2	37·6	Reconvalescenz.

7. Kouřil Franz, 20 J., geimpft.

Var. modificatiss.

Erkrankt 8./XII.; Exanthem zuerst bemerkt 10./XII.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur		
			8 Uhr Morg.	4 Uhr Ab.	
11./XII.	4.	7.600	39·4	39·4	Mittelkräftig, gut genährt. Haemorrhag., kleinfleckiges Prodromalexanthem an der vordern Bauchfläche und am Schenkeldreieck. Exanthem theils aus Knötchen, theils aus Bläschen bestehend, mässig zahlreich.
12./XII.	5.	8.000	39·2	39·1	Exanthem etwas vermehrt. Z. d. r. Blutkp. 5,120.000.
13./XII.	6.	10.000	39·0	39·1	Bläschenbildung.
14./XII.	7.	11.000	37·1	38·3	Etwas Trübung im Gesicht.
15./XII.	8.	12.100	37·4	37·7	Suppuration allgemein.
16./XII.	9.	13.100	37·0	37·3	Z. d. rothen Blutkp. 4,980.000.
17./XII.	10.	12.500	36·8	36·8	Meist Eintrockn. ohne Suppuration.
18./XII.	11.	15.400	36·5	36·7	Gewöhnliche Diät, Reconv.
19./XII.	12.	16.300	36·6	37·0	Wohlbefinden.
20./XII.	13.	13.700	36·8	37·2	



Richard Pick: Bluturitersuchungen bei Variola



Die 3 ersten Fälle kommen relativ früh zur Beobachtung, unter hohem Fieber, am letzten Tage der Eruption. Sie zeigen während dieser hohen Temperaturen keine erhöhten, vielmehr subnormale Zahlen der weissen Blutkörperchen, um 5000 im mm³. Die Suppuration ist eine sehr geringfügige, verlauft ohne Temperatursteigerung und geht rasch in Genesung über, ohne dass eine Leucocytose eingetreten wäre; doch zeigt der Fall Barfus, der eigentlich als Varicella zu führen ist, bereits eine relative Leucocytose zur Zeit, da die meisten Bläschen und Pusteln bestehen.

Unter den 4 übrigen zeigt F. 4 und 7 ungefähr normale Verhältnisse am letzten Tage der Eruption, während F. 6 am Abend des 3. Tages 11.400 weisse Blutkörperchen im mm³ zeigt: an diesem Tage sind die Menses eingetreten. Fall 5 tritt erst am 6. Tage ins Spital ein.

Im weiteren Verlauf tritt auch hier während der Eiterungsperiode, die ohne, oder doch ohne erhebliche Temperatursteigerung verlauft, keine eigentliche Leucocytose ein, wohl aber eine relative; die Tabellen weisen ein deutliches Steigen der Leucocytencurve auf, parallel der Temperatursteigerung, doch dieser vorausgehend und wie diese die normalen Grenzen nicht überschreitend.

Fall 7, welcher der schwerste ist, hat auffallend niedrige Temperaturen im Suppurationsstadium.

Die Zahl der rothen Blutkörperchen zeigt der Constitution der Individuen gemäss normale Verhältnisse, die im Verlauf der Krankheit keine Aenderung erfahren.

Variola modificata.

Unter den hierhergehörigen 11 Fällen ist nur einer nicht, ein zweiter ohne Erfolg geimpft. 7 verlaufen ohne, 4 mit Complicationen.

8. Zeman Josef, 34 J., geimpft.

Var. modificata.

Erkrankt 13./X.; Exanthem zuerst bemerkt 16./X.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
17./X.	5.	4.200	—	40·0	Kräftig gebaut, gut genährt. Knötchenförm., mässig zahlreiches Exanthem, besonders im Gesichte. Zahl d. rothen Blutkp. 4,400.000.
18./X.	6.	6.600	38·6	37·0	Exanthem etwas vermehrt. Bläschenbildung im Gesichte beginnend.
19./X.	7.	8.000	37·0	37·4	Subjectives Wohlbefinden. Das Exanthem ist im Gesichte mässig dicht, spärlicher an Stamm u. Extremitäten. An der Stirne Trübung des Bläscheninhalts, Bläschenbildung beendet.
20./X.	8.	11.600	37·2	37·3	Suppuration im Gesicht beginnend.
21./X.	9.	11.000	36·8	37·4	Allgemeine Suppurat. Ausser im Gesicht recht spärliches Exanthem. Zahl d. rothen Blutkp. 4,090.000.
22./X.	10.	17.200	37·6	38·0	Suppuration in Blüthe, prall gespannte Pusteln.
23./X.	11.	14.300	37·0	38·0	Spärliche Abtrocknung im Gesichte beginnend.
24./X.	12.	9.600	37·8	38·0	Borkenbildung und Abtrocknung schreitet fort.
25./X.	13.	7.600	37·0	37·2	
26./X.	14.	9.700	37·2	36·8	Gewöhnl. Diät. Reconvalesc.

9. Čermak Anton, 5 J., nicht geimpft.

Var. modificata.

Erkrankt 1./XI.; Exanthem zuerst bemerkt 4./XI.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
5./XI.	5.	3.700	—	38·0	Mässig kräftig gebaut, ziemlich gut genährt. Knötchenförmig. Exanthem in Bläschen übergehend. Z. d. r. Blutkp. 3,646.000.
6./XI.	6.	4.100	37·6	37·7	Fortschreiten der Bläschenbildung; im Gesicht sind einige Bläschen gedellt, klarer Inhalt. Am Stamme zählbar, sonst mässig dicht.
7./XI.	7.	6.500	37·3	37·5	
8./XI.	8.	12.100	37·9	38·1	Gedellte Pusteln mit gelbem, eitrigem Inhalt, besond. im Gesicht.
9./XI.	9.	13.700	37·7	38·9	Suppuration allgemein.
10./XI.	10.	12.600	37·4	37·7	
11./XI.	11.	11.500	37·3	37·1	Abtrocknung. Zahl d. rothen Blutkp. 3,420.000.
12./XI.	12.	11.700	37·0	37·2	
13./XI.	13.	20.200	37·2	37·4	Wohlbefinden, keine Schmerzen, kein Abscess.
14./XI.	14.	12.000	36·9	37 0	Reconvalescenz.

10. Wopička Franz, 23 J., geimpft.

Var. modificata.

Erkrankt 12./XII.; Exanthem zuerst bemerkt 14./XII.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
15./XII.	4.	5.400	37·9	38·2	Mässig kräftig gebaut u. genährt. Mässig zahlreiches Exanthem, theils aus Knötchen, theils aus Bläschen bestehend. Zahl d. r. Blutkp. 5,180.000.
16./XII.	5.	9.000	37·2	38·5	Bläschenbildung beginnt im Gesicht.
17./XII.	6.	8.900	38·1	39·3	Beginnende Trüb. der Bläschen im Gesicht.
18./XII.	7.	13.600	38·2	39.2	Allgemeine Suppuration.
19./XII.	8.	10.500	38·7	40·0	Suppuration fortschreitend, intensiver werdend.
20./XII.	9.	8.900	37·6	38·4	
21./XII.	10.	8.200	37·6	38·4	
22./XII.	11.	9.900	37·5	38·4	Abborkung im Gesicht, sonst bestehen mässig zahlreiche pralle Pusteln.
23./XII.	12.	10.800	37·5	38·1	Viele Efflorescenzen trocknen ein ohne Suppuration. Z. d. r. Blutkp. 5,020.000.
24./XII.	13.	10.000	37·0	37·5	Reconvalescenz.

11. Geith Georg, 20 J., geimpft.

Var. modificata.

Erkrankt 2./I.; Exanthem zuerst bemerkt 4./I.

Datum	Krankheits-tag	Zahl der weissen Blut-körperchen	Körper-temperatur		
			8 Uhr Morg.	4 Uhr Ab.	
4./I.	3.	8.400	—	40·8	Mässig kräftig. Spärliches, zuweilen gruppenweise angeordnetes, knötchenförmiges Exanthem. Z. d. rothen Blutkp. **4,860.000**.
5./I.	4.	10.800	37·7	37·3	Bläschenbildung. Exanthem etwas vermehrt.
6./I.	5.	9.500	37·3	37·6	Bläschenbildg. schreitet fort. Etwas Trübung d. Bläscheninhaltes im Gesicht.
7./I.	6.	7.600	37·2	37·1	
8./I.	7.	**12.200**	37·0	37·3	Suppuration allgemein, meist jedoch Eintrockn. der Bläschen mit blutig seröser Borke ohne Eiterung.
9./I.	8.	11.700	36·5	36·7	
10./I.	9.	12 300	36·0	36·8	Abtrocknung fast vollendet.
11./I.	10.	10.400	36 4	36·7	Reconvalescenz. Z. d. rothen Blutkp. **4,760.000**.

12. Časlovsky Marie, 18 J., geimpft.

Var. modificata.

Erkrankt 22./XI.; Exanthem zuerst bemerkt 24./XI.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur		
			8 Uhr Morg.	4 Uhr Ab.	
24./XI.	3.	8.900	39·5	40·4	Kräft.; gut genährt. Knötcheneruption mässig zahlreich. Z. d. r. Blutkp. 5,020.000.
25./XI.	4.	8.500	39·9	40·3	Exanthem etwas vermehrt. Menses treten ein.
26./XI.	5.	11.500	38·2	38·7	Exanthem reichlich vermehrt.
27./XI.	6.	9.800	37·1	37·8	Bläschenbildung beginnt im Gesicht.
28./XI.	7.	15.100	37·1	37·6	Z. d. r. Blutkp. 5,300.000.
29./XI.	8.	14.900	37·6	38·1	Trübung der Bläschen im Gesicht beginnend.
30./XI.	9.	16.000	37·5	38·0	Suppuration allgemein, nicht sehr intensiv.
1./XII.	10.	9.500	37·4	37·8	
2./XII.	11.	8.000	37·2	37·4	Abtrocknung.
3./XII.	12.	9.400	36·8	37·4	Reconvalescenz.

13. Schimek Marie, 19 J., geimpft.

Variola modificata.

Erkrankt 11./XI.; Exanthem zuerst bemerkt 13./XI.

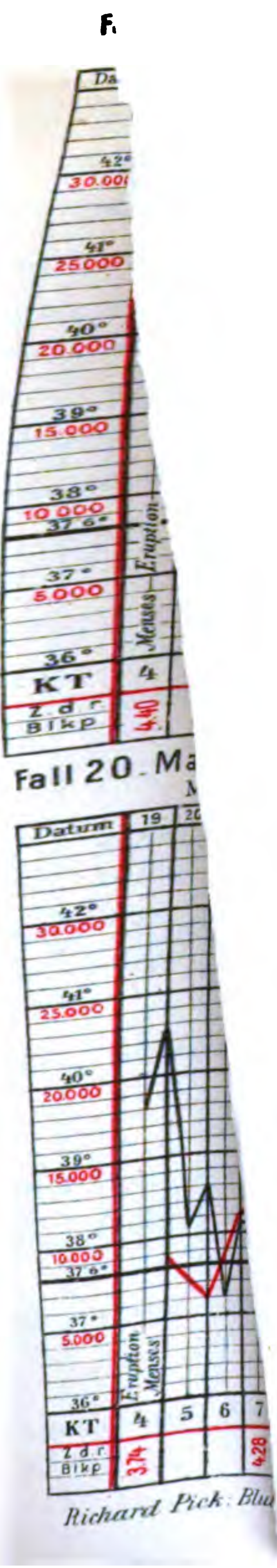
Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
14./XI.	4.	11.100	39·8	40·6	Sehr kräftig und gut genährt. Haemorrhagisches Prodromalexanthem an der vorderen Bauchfläche u. im Schenkeldreieck. Sehr spärliche Knötchen im Gesicht, spärlicher noch am Stamme. Z. d. r. Blutkp. **3,900.000.**
15./XI.	5.	12.800	39·4	40·1	Eintreten der Menses.
16./XI.	6.	7.200	38·2	38·5	Sehr zahlreiches Exanthem, stellenweise sich in Bläschenform umwandelnd, besond. im Gesicht.
17./XI.	7.	11.600	37·4	38·4	Bläschenbild. fortschreitend.
18./XI.	8.	11.400	37·2	38·5	Trübung d. Bläscheninhaltes im Gesicht beginnend.
19./XI.	9.	14.600	37·7	38·2	Allgem. Suppuration; kleine Pusteln.
20./XI.	10.	13.200	37·3	38·4	Z. d. r. Blutkp. **3,400.000** bis **3,800.000.**
21./XI.	11.	10.700	37·7	38·2	Abtrocknung beginnt im Gesicht.
22./XI.	12.	11.700	37·3	37·5	
23./XI.	13.	9.200	37·1	37·2	Abtrockn. erfolgt meist ohne Eiterung.
24./XI.	14.	10.000	36·9	37·0	
25./XI.	15.	13.000	36·9	37·1	Gewöhnl. Diät. Reconvalesc.

14. Baumann Marie, 28 J., geimpft.

Variola modificata.

Erkrankt 15./XII.; Exanthem zuerst bemerkt 18./II.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
18./II.	4.	12.000	—	39.7	Kräftig u. wohlgenährt. Haemorrhagisches Prodromalexanthem an der vorderen Bauchfläche u. in den Schenkelbeugen, diffuses prodromales Erythem. Eintreten d. Menses. Im Gesicht ziemlich zahlreiche knötchenförmige Efflorescenzen, sonst spärliche Knötchen. Z. d. rothen Blutkp. **4,400.000.**
19./II.	5.	8.900	38·8	39·4	Prodromalerscheinung. an der Haut verschwunden. Etwas vermehrtes Exanthem.
20./II.	6.	12.900	37·9	38·4	Allgemeine Bläschenbildung, stellenweise eintretende Trübung der Bläschen, bes. im Gesicht. Zahl d. r. Blutkp. **4,380.000.**
21./II.	7.	16.700	37·7	38·5	Allgemein beginnende Suppuration, kleine Pusteln.
22./II.	8.	**19.800**	38·3	38·9	Suppuration in Blüthe; Exanthem im Gesicht fast confluent, sonst kleine, discrete, prall gefüllte Pusteln.
23./II.	9.	15.500	38·1	38·5	
24./II.	10.	11.200	38·0	38·6	Abtrockn. beginnt im Gesicht.
25./II.	11.	10.000	37·6	38·2	Z. d. r. Blutkp. **4,590.000.**
26./II.	12.	12.000	37·3	38·3	Gewöhnliche Diät.
27./II.	13.	12.300	37·3	38·0	Abtrocknung fast vollendet.
28./II.	14.	12.000	37·4	37·8	Reconvalescenz.
29./II.	15.	11.500	37·0	37·2	



F
Da
42°
30.000
41°
25.000
40°
20.000
39°
15.000
38°
10.000
37.6°
37°
5.000
36°
Eruption
Menses
KT
4
Z. d. r. Blkp
4.40
Fall 20. Ma
19
20
Datum
42°
30.000
41°
25.000
40°
20.000
39°
15.000
38°
10.000
37.6°
37°
5.000
36°
Eruption
Menses
KT
4
5
6
7
Z. d. r. Blkp
3.74
4.28
Richard Pick: Blu

15. Cepka Marie, 22 J., geimpft.

Var. modificata? Bronchitis Pharyngitis.

Erkrankt 9./I. Abends; Exanthem zuerst bemerkt 11./I.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
13./I.	4.	6.500	--	39·4	Kräftig gebaut, gut genährt. Knötchenförmiges Exanth., im Gesicht u. an d. oberen Extremitäten recht dicht, sonst spärlicher. Zahl d. r. Blutkp. **4,840.000**.
14./I.	5.	8.200	38·2	38·2	Exanthem etwas vermehrt. Bläschenbildung im Gesicht.
15./I.	6.	8.200	37·9	38·6	Bläschenbildung fortschreit. Etwas Trübung der Bläschen im Gesicht. An den Armen confluentes Exanthem (Pat. war Wäscherin und hatte ein leichtes chron. Eczem an den Armen.) An Stamm u. Beinen wenige Effloresc.
16./I.	7.	**13.500**	38·4	39·1	
17./I.	8.	10.200	37·9	39·5	Allgemeine Suppuration. Z. d. r. Blutkp. **4,770.000**.
18./I.	9.	7.600	39·2	39·9	
19./I.	10.	7.000	40·0	40·5	
20./I.	11.	8.000	39·8	40·9	Starker Husten mit massenhaftem schleimigem Auswurf. Bronchitis, keine Dämpfung über den Lungen.
21./I.	12.	6.000	38·2	38·8	Das Exanthem confluirt im Gesicht, noch mehr an den Armen, stellenweise auch an den Beinen und ist auch am Stamme dicht. Im Gesicht beginnt Abtrocknung.
22./I.	13.	17.100	37·5	37·7	Bronchitis noch sehr heftig, gewöhnliche Diät.
23./I.	14.	14.200	37·7	38·5	
24./I.	15.	14.000	37·7	38·8	Es bestehen nur mehr wenige Pusteln. Etwas blutiges Sputum, heftige Pharyngitis. Z. d. r. Blutkp. **4,700.000**.
25./I.	16.	13.600	37·9	39·0	Pharyngitis, Bronchitis — pneumon. Symptome nicht nachweisbar. Geht nach wenig Tagen in Reconval. über.

16. Šimek Karl, 22 J., geimpft.

Var. modificata. Abscessus multiplices.

Erkrankt 1./XII.; Exanthem zuerst bemerkt 3./XII.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	4 Uhr Ab.	
4./XII.	4.	9.300	—	40·3	Mässig kräftig, zieml. schlecht genährt. Seit der Erkrank. bestehen zahlreiche Schüttelfröste, so auch während der Zählung. Exanthem maculopapulös, vornehmlich an der Brust, minder zahlreich an Gesicht u. Extremitäten. Z. d. r. Blutkp. 5,740.000.
5./XII.	5.	6.500	39·2	39·5	Das Exanthem vermehrt sich, bes. im Gesicht.
6./XII.	6.	6.400	38·3	38·0	
7./XII.	7.	8.600	36·8	37·2	Eruption beendet. Das Exanthem ist im Ganzen mässig zahlreich, am dichtesten im Gesicht. Bläschenbild.; im Gesicht recht grosse Blasen.
8./XII.	8.	15.700	37·3	38·1	Die Bläschenbildung schreitet auch am Körper vorwärts.
9./XII.	9.	12.800	37·5	38·1	Trübung des Bläscheninhalts im Gesicht.
10./XII.	10.	12.100	38·0	38·5	Allgemeine Suppuration.
11./XII.	11.	9.000	38·7	38·1	Suppuration in Blüthe. Z. d. r. Blutkp. 4,960.000.
12./XII.	12.	9.500	38·5	38·0	Abtrocknung im Gesichte beginnend, secundäre Dellung der Pusteln.
13./XII.	13.	10.900	38 2	39·1	
14./XII.	14.	13.300	37·0	37·5	Abtrocknung am Körper fortschreitend. Gewöhnl. Diät. Verdauungsleucocytose.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
15./XII.	15.	13.100	37·0	37·6	Wohlbefinden, Abtrocknung.
16./XII.	16.	19.500	37·1	38·1	
17./XII.	17.	17.600	37·3	38·4	
18./XII.	18.	20.300	37·5	38·2	
19./XII.	19.	14.100	37·2	37 8	Kleiner Abscess an der linken Hand. Zahl d. rothen Blutkörperchen 4,440.000.
20./XII.	20.	17.100	36·7	37·4	
21./XII.	21.	16.200	36·8	37·6	Ein neuer Abscess an derselb. Stelle.
22./XII.	22.	14.700	36·7	37·0	Reichliche Abborkung, sehr grosse Borkenmassen.
23./XII.	23.	13.200	36·9	37·1	
24./XII.	24.	9.900	36·6	37·0	
25./XII.	25.	9.000	38·8	36·9	Reconvalescenz.

17. Chroust Karl, 10 Mon., ohne Erfolg geimpft.

Var. modificata. Pemphigus variolosus.

Erkrankt 4./I.? Exanthem zuerst bemerkt 5./I.?

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur		
			8 Uhr Morg.	4 Uhr Ab.	
5./I.	2.?	12.200	—	39·3	Fettreiches, blasses, lymphatisches Kind. Spärl. Knötchen im Gesicht, sonst zählbare Efflorescenzen. Z. der rothen Blutkp **5,180.000**!
6./I.	3.	10.100	38·1	39·1	Exanthem etwas vermehrt.
7./I.	4.	7.300	38·4	38·7	Bläschenbildung; stellenweise bereits Trübung d. Bläschen.
8./I.	5.	13.000	38·4	38·9	
9./I.	**6.**	**20.000**	37·9	38·3	Suppuration. Das Exanthem ist im Allgem. spärlich.
10./I.	**7.**	**22.500**	39·7	39·7	Schön entwickelte Pusteln.
11./I.	8.	16.000	38·3	38·0	
12./I.	9.	17.100	37·4	38·0	Im Gesicht etwas Abtrockn.
13./I.	10.	18.600	37·5	38·0	Abtrocknung. Leichte Bronchitis.
14./I.	11.	17.400	37·4	37·7	Es persistiren nur mehr wenige Pusteln.
15./I.	12.	16.700	37·2	37·8	
16./I.	13.	19.000	37·1	37·6	Z. d. r. Blutkp. **4,970.000.**
17./I.	14.	27.400	37·7	38·7	Pemphigus variolosus: Etwa 30—40 in Pusteln sich umwandelnde linsen- b. kirschengrosse Blasen schiessen nacheinander auf, bes. am Rücken.
18./I.	15.	22.100	38·0	38·7	Die Pemphigusblasen trocknen ein, neue treten nicht auf.
19./I.	16.	12.600	37·5	38·1	
20./I.	17.	12.000	37·4	37·4	Reconvalescenz.

18. Stross Anna, 7 J., geimpft.

Var. modificata. Bronchitis.

Erkrankt 28./X.; Exanthem zuerst bemerkt 31./X.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
2./XI.	6.	11.100	37·9	39·4	Entsprechend dem Alter entwickelt, gut genährt. Im Gesicht mässig zahlreiche, meist in Bläschen umgewandelte Knötchen, sonst zählbare Knötchen. Z. d. rothen Blutkp. **3,920.000.**
3./XI.	7.	10.300	37·7	37·9	Gedellte Bläschen mit klarem Inhalt, in spärlicher Zahl.
4./XI.	8.	8.400	36·1	36·5	Beginn. Trübung d. Bläscheninhaltes im Gesicht.
5./XI.	9.	11.500	36·8	37·2	Im Gesicht ziemlich dicht gesäete Pusteln mit Eiter gefüllt, am Stamm beginnende Suppuration.
6./XI.	10.	11.500	36·8	37·4	Allgemeine Suppuration.
7./XI.	**11.**	**14.800**	36·7	37·4	Suppuration in Blüthe.
8./XI.	12.	11.700	37·1	37·5	Etwas Abtrocknung im Gesicht. Einzelne Dellen.
9./XI.	13.	10.500	37·4	37·3	Z. d. r. Blutkp. **4,000.000.**
10./XI.	14.	9.100	36·9	37·1	Allgemeine Abtrocknung und Borkenbildung.
11./XI.	15.	15.000	37·2	37·9	Etwas Husten. Bronchitis.
12./XI.	16.	14.500	37·3	37·5	Kein Abscess nachweisbar.
13./XI.	17.	15.300	37·3	37·7	
14./XI.	18.	9.500	37·0	37·2	Reconvalescenz.

In 7 Fällen (8, 9, 10, 11, 12, 15, 16) findet sich auch hier keine Leucocytose während des mit hohem Fieber einhergehenden Eruptionsstadiums; in Fall 13 und 14 wird das Bild anfangs getrübt durch Eintritt der Periode, hier jedoch wie in Fall 12 fällt die Curve noch deutlich vor Eintritt der Suppuration. Fall 18 gelangt erst am VI. Krankheitstage zur Beobachtung und bei Fall 17 handelt es sich um ein lymphatisch veranlagtes, schwächliches Kind, so dass man kaum in der Lage ist, die geringe Vermehrung der weissen Blutkörperchen am 2.—3. Tage, 12.200 im mm^3, als Leucocytose des Eruptionsstadiums aufzufassen.

Im Suppurationsstadium tritt durchwegs Leucocytose ein, die sich zwischen 13.000 und 15.000 bewegt, nur in den schwersten Fällen dieser Gruppe (8, 14) über diese Grenze steigt und in Fall 17, bei jenem obenerwähnten Kinde von 10 Monaten bis über 22.000 hinausgeht, wohl in Folge einer individuellen und mit dem zarten Alter zusammenhängenden Reizbarkeit der blutbereitenden Organe, denn an sich ist dieser Fall gerade einer der leichteren.

Das Suppurationsfieber ist theils recht hoch, wie in deh Fällen 9, 10, 14, 15, 17, theils fast ganz fehlend, wie in den Fällen 8, 11, 18. Die Leucocytencurve aber erhebt sich gerade in den Fällen 8, 12 und 18 ziemlich hoch und zeigt wieder anderseits, wie in den Fällen 10 und 15 bei hohen Temperaturen recht niedern Verlauf. Sie ist verschieden in der Art ihres Verlaufes; bald plötzlich steil ansteigend, am nächsten Tage zur Norm zurückgekehrt, bald allmälig den Gipfelpunkt erreichend, meist am Tage der Suppuration und ebenso langsam abfallend, bald wieder, wie in den Fällen 12 und 17, 2—3 Tage lang mit geringen Schwankungen die abnorme Höhe einhaltend; und doch waren gerade 12 und 17 minder schwere Fälle.

Ueberall aber ist ein Ansteigen der Leucocytencurve wahrzunehmen, das der Suppuration vorangeht, bald 1, bald 2 Tage vor dem Eintritte des Suppurationsfiebers beginnend, wenn auch im weitern Verlauf der Parallelismus der beiden Linien mehr minder verloren geht.

Die rothen Blutkörperchen bleiben an Zahl, von innerhalb der Fehlergrenzen liegenden Schwankungen abge-

sehen, stets ziemlich gleich, auf einer, dem Ernährungszustand der einzelnen Kranken entsprechenden Höhe. Nur in dem schweren Falle 16 tritt eine Verminderung um mehr als 1,000.000 ein; doch scheint eine Zahl von 4,400.000 dem wohl kräftig gebauten, doch schlecht genährten Individuum von vornherein eher zu entsprechen, als die abnorm hohe von 5,700.000 rother Blutkörperchen in mm³, wie sie die erste Zählung ergeben hatte.

Variola vera.

7 Fälle, 2 geimpft, 5 nicht geimpft; 1 ohne, 5 mit Complicationen verlaufend; bei 1 Fall müssen die Zählungen zu frühe abgebrochen werden.

19. Myslivec Božena, 14 J., nicht geimpft.

Var. vera.

Erkrankt 6/II. Abends; Exanthem zuerst bemerkt 9./II.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
10./II.	4.	6.250	39·3	39·8	Gross, schmächtig, schlecht genährt. Eintreten der Menses. Knötchenförmiges Exanthem, an Gesicht und oberen Extremitäten mässig zahlreich, sonst sehr spärlich. Z. d. r. Blutkp. **4,770.000**.
11./II.	5.	6.500	38·9	38·8	Exanthem etwas vermehrt, in Bläschen übergehend.
12./II.	6.	7.800	38·0	38·3	Meist gedellte Bläschen, ziemlich dicht an Gesicht und Armen, mässig an den unteren Extremität. u. Rücken, sonst spärlich.
13./II.	7.	**13.600**	37·2	38·3	Im Gesicht beginnt Trübung der Bläschen.
14./II.	8.	9.600	37·9	38·5	Allgemeine Suppuration. Z. d. r. Blutkp. **4,800.000**.
15./II.	9.	**18.900**	38·2	39·1	Suppuration in Blüthe.
16./II.	10.	10.000	38·2	38·5	Pusteln prall gefüllt, gr., hoch.
17./II.	11.	10.000	37·7	38·7	Abtrocknung im Gesicht.
18./II.	12.	7.400	37·5	37·8	
19./II.	13.	12.000	37·1	37·7	Im Gesicht nässende confluente Stellen. Abtrocknung allgemein. Gewöhnl. Diät.
20./II.	14.	13.000	37·1	37·2	Abtrocknung fast vollendet, Reconvalescenz.

20. Mareš Rosa, 16 J., nicht geimpft.

Var. vera.

Erkrankt 16./III.; Exanthem zuerst bemerkt 18./III.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
19./III.	4.	8.500	39·6	40·5	Mittelkräftig. Mässig zahlr. Knötcheneruption im Gesicht und an den Extremitäten; spärlich am Rumpf. Menses eingetreten. Zahl d. rothen Blutkp. 3,740.000.
20./III.	5.	5.900	38·1	38·6	Exanthem im Gesicht recht dicht, etwas weniger an den oberen Extremitäten, sonst spärlich.
21./III.	6.	11.000	37·2	38·1	Bläschenbildung im Gesicht beginnend.
22./III.	7.	12.400	38·1	38·8	Gesicht dicht besetzt mit gedellten klaren Bläschen, dieselben mässig dicht an den Armen u. am Rücken, etwas weniger zahlreich am übrigen Körper. Zahl d. rothen Blutkörperchen 4,280.000.
23./III.	8.	15.000	37·9	38·9	
24./III.	9.	16.000	38·6	39·6	Im Gesicht confluir. Exanthem, Inhalt getrübt.
25./III.	10.	18.400	38·9	39·2	Suppur. schreitet langs. fort.
26./III.	11.	12.000	38·6	39·5	Allgemeine Suppurat., pralle grosse Pusteln, im Gesicht nässende, Eitersecernirende Plaques.
27./III.	12.	11.500	37·8	38·3	Im Gesicht confluente, eitrig seröse Borkenmassen; sonst bestehen noch grosse Pusteln.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur		
			8 Uhr Morg.	4 Uhr Ab.	
28./III.	13.	10.000	37·2	38·1	Wie im Gesicht, trocknen einzelne Pusteln am oberen Stamm u. an den Armen ab.
29./III.	14.	9.000	37·4	37·9	Nur mehr an den Extremitäten noch intacte Pusteln ohne jeden Entzündungshof. Z. d. r. Blutkp. **3,580.000**.
30./III.	15.	15.000	37·1	37·5	Gewöhnl. Diät. Verdauungsleucocytose. (?)
31./III.	16.	15.000	37·6	—	Nichts abnormes zu constat.
					Zählungen müssen abgebrochen werden.

21. Maršiček Josef, 19 J., geimpft.

Var. vera.

Erkrankt 5./I. Abends; Exanthem zuerst bemerkt 7./I.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
8./I.	3.	6.400	—	40·6	Gracil gebaut, schlecht genährt. Zählbare Knötchen. Z. d. rothen Blutkörperchen 4,510.000.
9./I.	4.	7.000	39·0	39·8	Exanthem etwas vermehrt. Einige diarrhoische Stühle. (Typhus abd.?)
10./I.	5.	12.300	37·8	37·7	Exanthem wesentl. vermehrt, im Gesicht recht dicht, doch discret stehend, etwas spärlicher sonst. Bläschenbild. im Gesicht.
11./I.	6.	14.500	37·0	37·8	Allgem. Bläschenbild., etwas Trübung der Bläschen im Gesicht.
12./I.	7.	15.300	37·7	38·4	Beginnende allgem. Suppur.
13./I.	8.	20.900	37·9	38·9	Suppuration in Blüthe. Grosse, prall gefüllte Pusteln, bes. dicht im Gesicht, wenig Gelbfärbung derselben. Zahl d. rothen Blutkp. 4,400.000.
14./I.	9.	12.800	37·8	38·7	Die gelbe Färbung wird intensiv.
15./I.	10.	12.500	38·0	39·4	Im Gesicht stellenweise confluente Pusteln, an den Extremitäten ebenfalls recht dicht, doch discret, spärlicher am Stamm.
16./I.	11.	11.500	38·2	39·3	
17./I.	12.	10.100	38·6	40·0	Abtrocknung beginnt im Gesicht. Wohlbefinden, nichts abnorm. objectiv nachweisb
18./I.	13.	12.100	38·2	39·2	
19./I.	14.	12.800	37·4	39·2	
20./I.	15.	14.100	37·0	38·5	Abtrocknung schon ziemlich weit vorgeschritten.
21./I.	16.	13.000	36·8	37·8	Z. d. r. Blutkp. 4,660.000.
22./I.	17.	16.100	37·2	38·1	Gewöhnl. Diät. Bronchitis.
23./I.	18.	21.600	36·7	37·6	Kein Abscess, überhaupt ausser etwas Bronchitis nichts abnormes nachweisbar.
24./I.	19.	14.000	37·0	37·2	
25./I.	20.	11.000	36·9	37·6	Reconvalescenz.

22. Zmek Franz, 9 J., nicht geimpft.

Var. vera. Pneum. lobularis. Abscess. multiplices. Ostitis fungosa pedis.

Erkrankt 18./X.; Exanthem zuerst bemerkt 20./X.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab	
21./X.	4.	8.100	40·0	39·0	Schwächlich gebaut, schlecht genährt, lymphatisch. Knötchenförmiges, mässig reichl. Exanthem im Gesicht und an den Armen, sonst sehr spärlich. Z. d. rothen Blutkörperchen **3,920.000**.
22./X.	5.	10.700	38·1	38·9	Exanthem wesentl. vermehrt, spärl. Bläschenbildung.
23./X.	6.	13.400	37·5	37·4	Exanthem im Gesicht u. Extremitäten recht dicht, am Stamm spärlich.
24./X.	7.	12.700	36·8	37·1	Bläschenbildung im Gesicht beginnend. Zahl d. r. Blutkörperchen **4,200.000**.
25./X.	8.	**15.300**	37·0	37·8	
26./X.	9.	13.600	37·4	37·8	
27./X.	10.	13.000	38·0	38·6	Floride Suppuration im Gesicht und an den Extremitäten; sonst gedellte klare Bläschen.
28./X.	11.	17.100	38·6	39·5	Allgem. Suppuration, etwas Benommenheit.
29./X.	12.	19.200	38·7	39·6	Borkenbildung im Gesicht.
30./X.	23.	16.900	38·2	39·9	Stellenweise Eintrocknung an Gesicht und oberen Extremitäten.
31./X.	14.	15.200	38·1	40·2	
1./XI.	15.	20.000	39·2	40·3	Pat. ist munter, subjectives Wohlbefinden.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
2./XI.	16.	18.300	38·6	40·1	Stellenweise grosse confluirte Blasen, Abtrocknung macht nur langsame Fortschritte. Keine Lungenaffection, keine Abscesse.
3./XI.	17.	14.000	39·2	40·8	
4./XI.	18.	16.000	39·2	41·2	Pneumonia catarrh. lob. inf. d. et sup. sin.
5./XI.	19.	18.000	38·5	39·9	
6./XI.	20.	22.200	38·3	39·7	Z. d. r. Blutkp. 3,790.000.
7./XI.	21.	22.300	38·0	39·2	
8./XI.	22.	30.400	38·1	40·5	Omarthritis purulenta sin. — Necrosis spin. scap. d.
9./XI.	23.	28.300	37·9	40·4	
10./XI.	24.	32.400 }	37·9	40·2	Spaltung des intramusculären Abscesses an der l. Schulter.
10./XI.	24.	28.200 }			Zählung 20' nach d. Operat.
11./XI.	25.	24.500	38·2	38·5	Pneumonie etwas weitergeschritten, Pleuritis d.
12./XI.	26.	20.500	37·9	39·6	
13./XI.	27.	24.300	38·1	39·9	Zählungen abgebrochen. Pat. stirbt wen. Tage später; die Section unterblieb.

23. Klouda Wenzel, 11 J., nicht geimpft.

Var. vera. Nephritis acuta.

Erkrankt 14./XI.; Exanthem zuerst bemerkt 16./XI.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
17./XI.	4.	10.700	—	39·1	Schlecht genährt und gebaut. Sehr spärl. knötchenförmiges Exanthem, am zahlreichsten noch an den oberen Extremitäten. Zahl d. r. Blutkp. 5,790.000.
18./XI.	5.	9.700	38·8	39·0	Exanthem nimmt langsam zu.
19./XI.	6.	9.200	37·1	37·1	Uebergang in Bläschen, im Gesicht bereits etwas Trübung derselben.
20./XI.	7.	10.800	36·8	37·1	
21./XI.	8.	10.800	37·0	37·6	Gesicht, Extremität. u. Rücken mässig dicht besetzt, sonst spärliches Exanthem.
22./XI.	9.	12.500	37·3	37·3	Allgem. Suppuration.
23./XI.	10.	12.600	37·4	38·8	
24./XI.	11.	10.000	37·7	39·6	Gesicht, Rücken, obere Extremitäten, minder die unteren dicht besetzt mit prallen Pusteln.
25./XI.	12.	7.400	38·0	39·4	Abtrocknung im Gesicht.
26./XI.	13.	11.800	37·7	38·4	
27./XI.	14.	22.000	37·0	37·2	Nichts Abnormes zu constatiren, P. hat Appetit. Zählungen müssen abgebrochen werden. Am 28. Nov. wird eine acute Nephritis constatirt. Es folgt Urämie, urämische Krämpfe. Uebergang in Genesung.

24. Čurda Franz, 22 J., geimpft.

Variola vera. Abscessus multipl.

Erkrankt 4./XII.; Exanthem zuerst bemerkt 6./XII.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
6./XII.	3.	11.000	39·0	40·0	Grosser, kräftiger Mann, von mittler. Ernährungszustand. Spärliches knötchenförmiges Exanthem.
7./XII.	4.	6.900	39·0	38·8	Exanthem etwas vermehrt. Z. d. rothen Blutkp. 4,830.000.
8./XII.	5.	6.800	37·3	37·8	Im Gesicht ziemlich dichtes, in Bläschenform übergehendes Exanthem, sonst mässig dicht sitz. Knötchen, spärlich am Stamm.
9./XII.	6.	11.200	36·8	37·2	Bläschenbildung.
10./XII.	7.	17·300	38·3	38·0	Trübung der Bläschen im Gesicht beginnend.
11./XII.	8.	17.300	37·6	38·2	
12./XII.	9.	14.700	38·3	38·7	Allgemeine Suppuration.
13./XII.	10.	12.100	37·5	39·3	
14./XII.	11.	17.100	38·4	39·4	Allenthalben hohe, pralle Pusteln, im Gesicht beginnen dieselben zu platzen.
15./XII.	12.	16.000	37·6	39·0	
16./XII.	13.	13.300	37·4	38·4	Abtrocknung.
17./XII.	14.	20.100	37·3	38·1	
18./XII.	15.	32.600	37·4	39·1	Z. d. r. Blutkp. 4,880.000.
19./XII.	16.	24.700	38·2	38·7	Phlegmone des l. Oberarmes
20./XII.	17.	17.400	37·1	38·2	
21./XII.	18.	17 500	37·4	37·4	Nussgrosse Abscesse am linken Oberarm und rechten Oberschenkel.

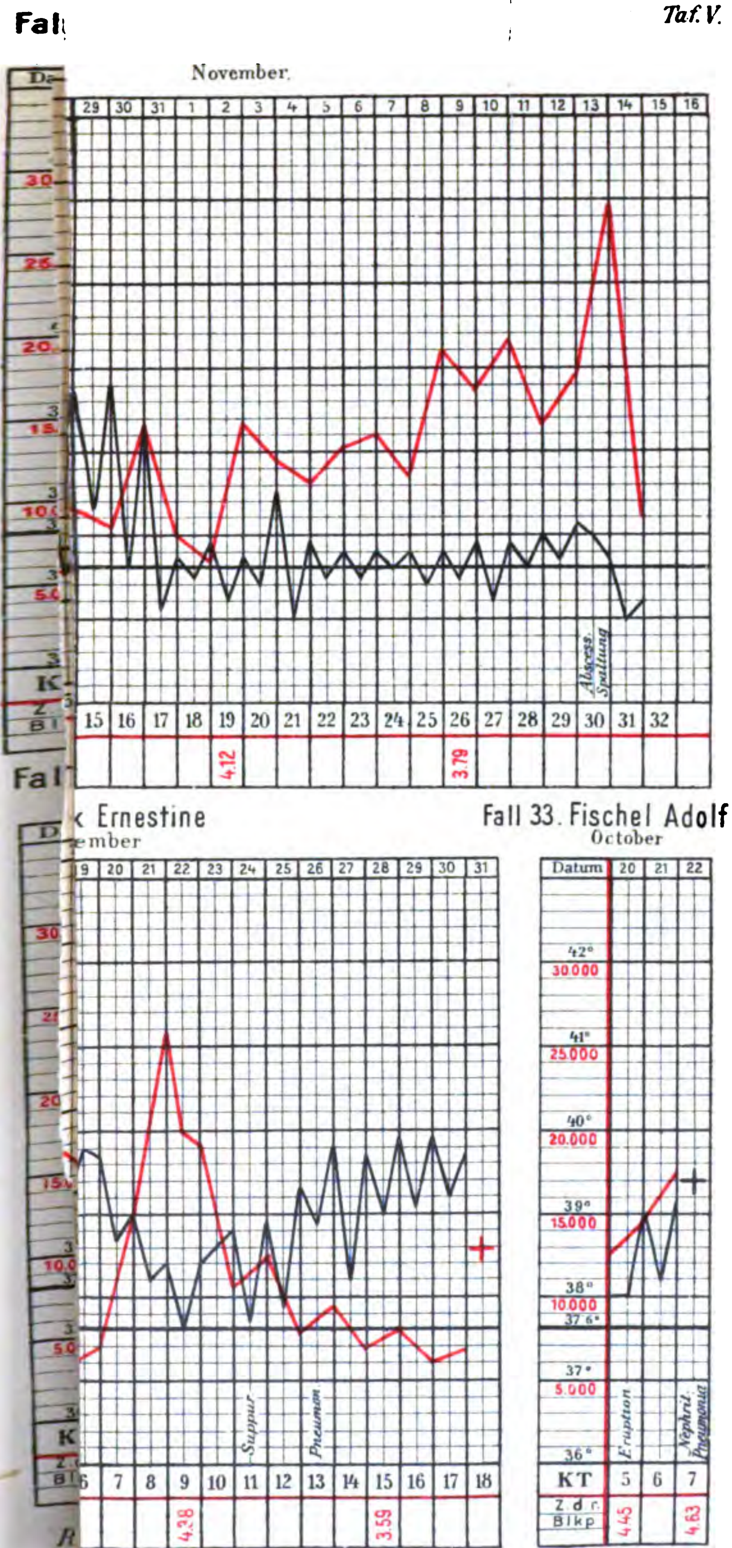
Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
22./XII.	19.	20.500	37·0	37·9	Fast alle Pusteln eingetrocknet, nur an den Füssen bestehen noch einige. Reichl. Borkenmassen. An mehreren Stellen d. Körpers Furunkel und Abscesse.
23./XII.	20.	23.900	37·1	37·7	Multiple Absc., theils spontan sich öffnend, theils incidirt. Es erscheinen immer neue.
24./XII.	21.	18.500	36·5	38·2	Abtrocknung vollendet.
25./XII.	22.	22.400	37·4	38·4	Abermals neue Abscesse aufgetreten.
26./XII.	23.	22.000	37·5	39·6	
27./XII.	24.	18.700	37·4	38·8	Bad.
28./XII.	25.	22.000	37·5	39·6	Z. d. r. Blutkp. 4,760.000.
29./XII.	26.	18.900	37·5	38·5	Stets einzelne neue Abscesse entstehend.
30./XII.	27.	17.700	37·1	37·7	
31./XII.	28.	17.800	37·5	38·8	Z. d. r. Blutkp. 4,600.000.
1892.					
1./I.	29.	20.800	37·2	38·3	Wiederum zwei neue Absc.
2./I.	30.	14.600	37·2	38·3	Eröffnung der Abscesse.
3./I.	31.	20.200	37·6	38·2	
4./I.	32.	25.100	37·0	38·2	
5./I.	33.	18.000	37·2	37·7	
6./I.	34.	14.200	37·0	37·4	
7./I.	35.	16.000	37·4	37·7	
8./I.	36.	18.800	37·3	37·6	
9./I.	37.	18.000	36·9	37·6	Abscess am Scheitel.
10./I.	38.	20.300	36·8	39·0	
11./I.	39.	20.400	37·4	37·4	Spont. Eröffn. desselben. Z. d. r. Blutkp. 4,790.000.
12./I.	40.	13.000	36·5	36·9	
13./I.	41.	12.000	36·8	37·2	Reconvalescenz.

25. Kadeřabek Marie, 6 J., nicht geimpft.

Var. vera. Bronchitis diffusa.

Erkrankt 20./X.; Exanthem zuerst bemerkt 23./X.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
25./X.	6.	12.200	38·5	38·2	Schwächliches, schlecht genährtes Kind. Knötchenförmiges Exanthem, im Gesicht reichlich, minder zahlreich an den Extremitäten, rar am Stamme vorhanden. Z. d. r. Blutkp. **4,200.000.**
26./X.	7.	17.200	36·9	37·1	Eruption beendet; Bläschenbildung beginnt im Gesicht.
27./X.	8.	23.800	37·0	37·8	Bläschenbild. im Fortschreit.
28./X.	9.	28.800	37·2	38·6	Trübung des Bläscheninhalt. im Gesichte beginnend.
29./X.	**10.**	**33.800**	37·4	38·9	Suppuration schreitet fort, im Gesicht zahlreiche Pusteln, mässig dicht an den Extremitäten, noch spärlicher am Stamme.
30./X.	11.	15.200	37·9	38·6	Suppuration allgem. Seröse Borkenmassen im Gesicht.
31./X.	12.	13.300	37·7	38·1	Abtrocknung, bes. im Gesicht.
1./XI.	13.	17.600	37·6	37·9	
2./XI.	14.	17.900	37·2	38·2	Wohlbefinden, Appetit. Kein Husten.
3./XI.	15.	26.700	37·2	37·7	Z. d. r. Blutkp. **4,370,000.**
4./XI.	16.	31.300	36·9	37·6	Kein Abscess zu entdecken.
5./XI.	17.	16.000	37·3	37·8	Etwas Husten. Object. Lungenbefund bis auf etwas Bronchitis, normal.
6./XI.	18.	18.200	37·4	37·8	Gewöhnliche Diät.
7./XI.	19.	15.400	36·5	37·4	Vollkommenes Wohlbefinden.
8./XI.	20.	13.000	36·6	37·3	Abtrocknung vollständig beendet, kaum Schuppen noch vorhanden.
9./XI.	21.	20.600	37·5	37·3	Bad.
10./XI.	22.	18.900	37·1	37·3	Nichts abnormes zu constat.
11./XI.	23.	18.500	37·3	37·4	
12./XI.	24.	14.300	37·5	37·7	Z. d. r. Blutkp. **4,000.000.**
13./XI.	25.	11.100	37·1	37·3	Reconvalescenz.



K.u.k.Hoflith. A.Haase Prag.



In 6 Fällen dieser Gruppe, die frühzeitig genug untersucht werden können, ist im Eruptionsstadium keine Steigerung der Leucocytenzahl nachweisbar; wohl zeigen 2 Fälle, 23 und 24, Zahlen von 10.700 und 11.000, so dass, da die Curve der Leucocyten vor dem Anstieg im Suppurationsstadium tiefer fällt, es den Anschein hat, als hätte man eine eben abklingende Leucocytose der allerersten Krankheitstage vor sich; aber Fall 19, 21, 22 und trotz Eintreten der Menses auch 20 zeigen in ebenso früher Zeit fast subnormale Leucocytenzahlen.

Sonst finden sich im Suppurationsstadium dieselben Verhältnisse, wie bei der Variola modificata: ein im Durchschnitte etwas höheres Steigen der Leucocytenzahl, in seinen Anfängen 2—3 Tage den ersten Fiebertemperaturen vorhergehend, allmälig am 9—11. Tag den Gipfelpunkt erreichend.

Auffallend frühzeitig erfolgt die erste Steigung in Fall 22 am 6. Krankheitstage, sowie in Fall 25, der sich überdies durch eine besonders hohe Leucocytose auszeichnet: beide Fälle betreffen schwächliche, schlecht genährte Kinder von 8 und 9 Jahren, deren eines vor der Blatternerkrankung mit Ostitis tuberculosa im Kinderspitale gelegen war. In diesem letztern Falle allein verbleibt die Leucocytencurve in einer abnormen Höhe; in allen anderen sinkt sie am 11.—12. Krankheitstage ziemlich plötzlich und steil, ohne jedoch vollkommen bis zur Norm zurückzukehren, ausgenommen die minder schweren Fälle 19 und 23.

Variola vera confluens,

2 Fälle, 1 geimpft, 1 nicht geimpft, beide nach 3—4 Wochen reconvalescirt.

26. Brejcha Anton, 14 J., nicht geimpft.

Var. vera confluens. Pneum. lob. Abscess.

Erkrankt 11./XII.; Exanthem zuerst bemerkt 13./XII.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
14./XII.	4.	7.700	—	38·5	Ziemlich schwächlich, mässig gut genährt. Knötchenförmiges, recht dichtes Exanthem. Zahl d. rothen Blutkörperchen **4,760.000.**
15./XII.	5.	13.200	37·2	37·4	Bläschenbildung. Etwas vermehrtes Exanthem.
16./XII.	6.	15.100	37·8	38·5	Im Gesicht stellenweise confluente Blasen.
17./XII.	7.	15.800	37·7	38·4	Etwas Trübung der Bläschen im Gesicht.
18./XII.	8.	12.700	37·7	38·4	Z. d. r. Blutkp. **4,790.000.**
19./XII.	**9.**	**21.800**	38·4	38·9	Suppuration allgemein.
20./XII.	10.	10.900	38·3	38·1	
21./XII.	11.	14.100	38·8	39·2	
22./XII.	12.	20.600	37·3	38·3	Meist Eintrocknung ohne Suppuration.
23./XII.	13.	27.200	37·7	38·6	Bronchitis-Pneum. lob. inf. d.
24./XII.	14.	20.000	37·0	38·6	Z. d. r. Blutkp. **5,400.000.**
25./XII.	15.	22.000	37·5	38·9	Die Bronchitis wird intensiver. Rechts hinten Dämpfung und bronchiales Athmen vom 5. Brustwirbel angefangen bis ad basin.
26./XII.	16.	19.600	37·1	38·5	Pneumonie in Lösung.
27./XII.	17.	13.700	37·5	38·5	
28./XII.	18.	13.000	37·3	37·5	
29./XII.	19.	19.200	37·5	37·8	
30./XII.	20.	17.100	37·5	37·8	Abscess am l. Oberschenkel, etwa pflaumengross, im subcutanen Bindegewebe.
31./XII.	21.	17.800	36·8	37·1	
1892. 1./I.	22.	16.600	37·2	37·2	Gewöhnl. Diät. Reconvalesc

27. Wyhnanek Marie, 11 J., geimpft.

Var. vera confluens. Pneum. lob. Abscess.

Erkrankt 15./X.; Exanthem zuerst bemerkt 17./X.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
21./X.	**7.**	**22.000**	—	37·0	Schlecht genährt, schwächl. Sehr reichliches Exanthem aus grösstentheils in Bläschen verwandelten Knötchen bestehend. Stellenw. Dellung. Z. d. r. Blutkp. **4,200.000**.
22./X.	8.	17.000	37·0	38·0	Leise Trübung des Bläscheninhalts im Gesicht.
23./X.	**9.**	**21.100**	37·0	38·1	Bläschen erscheinen etwas gelblich.
24./X.	10.	19.200	37·8	38·3	Suppuration deutlich ausgesprochen; im Gesicht confluente Pusteln.
25./X.	11.	16.800	38·2	38·9	Suppuration allgemein.
26./X.	12.	20.400	38·5	39·6	Supparat. in Blüthe. Husten — links hinten über der Gräte Verdichtungsherd.
27./X.	13.	14.100	39·1	40·3	Pat. ist munter. Im Gesicht Abtrocknung und Borkenbildung, sonst pralle dichtgesäete Pusteln. Husten und Dämpfung constant. Z. d r. Blutkp. **4,020.000**.
28./X.	14.	11.600	38·3	40·6	Husten ger., leichter. Dämpfung noch immer vorhanden, an ihrer Stelle Giemen, Rasseln, hauchendes Exspirium.
29./X.	15.	10.100	38·3	39·8	Pat. schläft viel. Abtrocknung u. Borkenbildung allgemein. Dämpfung minder deutlich.
30./X.	16.	16.400	37·6	39·3	Delirien.

Datum	Krankheits-tag	Zahl der weissen Blut-körperchen	Körper-temperatur 8 Uhr Morg.	4 Uhr Ab.	
31./X.	17.	10.000	37·1	37·7	Pat. ist munter, hat Appetit.
1./XI.	18.	8.400	37·5	37·9	Husten verschwunden.
2./XI.	19.	16.800	37·2	37·7	Nirgends ein Abscess zu bemerken. Abtrocknung fast beendet. Zahl d. r. Blutkp. **4,120.000**.
3./XI.	20.	14.800	37·4	38·5	Patient **klagt** über keine Schmerzen, es ist objectiv nichts nachweisbar. Z. d. r. Blutkp. **3,790.000**.
4./XI.	21.	13.100	37·0	37·9	
5./XI.	22.	15.200	37·5	37·8	
6./XI.	23.	16.000	37·5	37·8	
7./XI.	24.	13.600	37·6	37·7	
8./XI.	25.	21.000	37·4	37·8	
9./XI.	26.	18.800	37·5	37·9	
10./XI.	27.	21.500	37·2	37·7	
11./XI.	28.	16.500	37·6	38·0	
12./XI.	29.	19.600	37·7	38·1	
13./XI.	30.	**29.600**	38·0	37·7	Abscess des linken Vorderarmes gespalten. Derselbe war etwa nussgr., im Muskel.
14./XI.	31.	11.000	37·0	37·2	

Fall 26 zeigt am letzten Eruptionstage normale Leuc cytenzahl. Fall 27 kommt erst am 7. Krankheitstage zur B obachtung. Beide lassen eine hohe, über 20.000 hinausgehen Leucocytose im Suppurationsstadium erkennen, die bei Fall am 10. Krankheitstage zur Norm zurückkehrt, während sie b Fall 27 direct in die durch Complicationen bedingte Leuc cytose übergeht. Bei dem ersteren kann der langsame, a mälige Anstieg, dem der Temperatur um etwa 1 Tag vora gehend, beobachtet werden, bei beiden ein 4—5 Tage dauern Verbleiben der Curve in abnormer Höhe.

Bemerkenswerth erscheint hiebei, bes. bei Fall 27, niedrige Temperatur während des Suppurationsstadiums.

Variola vera cum haemorrhagia und Variola vera confluens cum haemorrhagia,

zusammengefasst, bieten 8 Fälle, 2 geimpfte, reconvalescirt, und 6 ungeimpfte mit letalem Ausgang, alle mit Complicationen.

28. Fuchs David, 39 J., geimpft.

Var. vera c. haemorrh. Bronchitis.

Erkrankt 22./XI.; Exanthem zuerst bemerkt 24./XI.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
25./XI.	4.	6.100	38·0	39·2	Mässig kräftig gebaut und genährt. Haemorrhagisches kleinfleckig. Prodromalexanthem. Reichliche Knötchen-eruption. Zahl d. r. Blutkp. 4,350.000.
26./XI.	5.	5.200	36·6	37·2	Exanthem wesentl. vermehrt.
27./XI.	6.	12.000	36·8	37·2	
28./XI.	7.	17.900	37·5	38·0	Bläschenbildung. Stellenweise confluentes Exanthem.
29./XI.	8.	13.800	38·0	38·6	Beginnende Suppuration.
30./XI.	9.	12.800	37·6	38·6	Allgemeine Suppuration. Einige Haemorrhagien in die Pusteln. Zahl d. rothen Blutkp. 5,210.000.
1./XII.	10.	14.800	37·0	37·0	
2./XII.	11.	14.500	37·6	38·0	Suppurat. in Blüthe. Pusteln klein.
3./XII.	12.	16.200	37·3	37·5	Etwas Bronchitis.
4./XII.	13.	20.300	36·8	37·3	
5./XII.	14.	13.600	36·6	37·0	Z. d. r. Blutkp. 4,680.000.
6./XII.	15.	10.700	37·0	37·1	Reconvalescenz.

29. Bader Herrmann, 22 J., geimpft.

Var. vera confluens c. haemorrh. Phlegmone humerid.

Erkrankt 4./I. Abends; Exanthem zuerst bemerkt 7./I.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
8./I.	4.	11.400	—	40·3	Ziemlich kräftiger, mässig gut genährter Mann. An der Vorderseite des Rumpfes Spuren eines kleinfleckigen, hämorrhagischen Prodromalexanthems, während jetzt noch ein diffuses prodromal. Erythem besteht. Zieml. reichliche, bes. dicht im Gesicht sitzende Knötchen. Z. d. r. Blutkp. **5,020.000.**
9./I.	**5.**	**15.400**	39·2	39·0	Exanthem im Gesicht sehr dicht; spärliche Bläschenbildung.
10./I.	**6.**	**19.700**	37·6	38·2	Bläschenbild. allgemein. Sehr spärliche Haemorrhagien in die Bläschen.
11./I.	**7.**	**20.700**	37·0	38·2	Haemorrhagien nicht vermehrt. Etwas Trübung der Bläschen im Gesicht.
12./I.	8.	15.600	38·2	38·5	Allgemeine Suppuration.
13./I.	9.	16.500	37·7	39·0	Suppuration in Blüthe. Im Gesicht confluente nässende Plaques. Zahl d. r. Blutkp. **5,500.000.**
14./I.	10.	12.300	38·2	39·5	Auch an den Extremitäten stellenweise confluirte Blasen.
15./I.	11.	11.200	37·1	39·1	Selbst am Stamm Confluenz der Pusteln.
16./I.	12.	18.600	38·1	39·8	Contusion des l. Ellbogens.

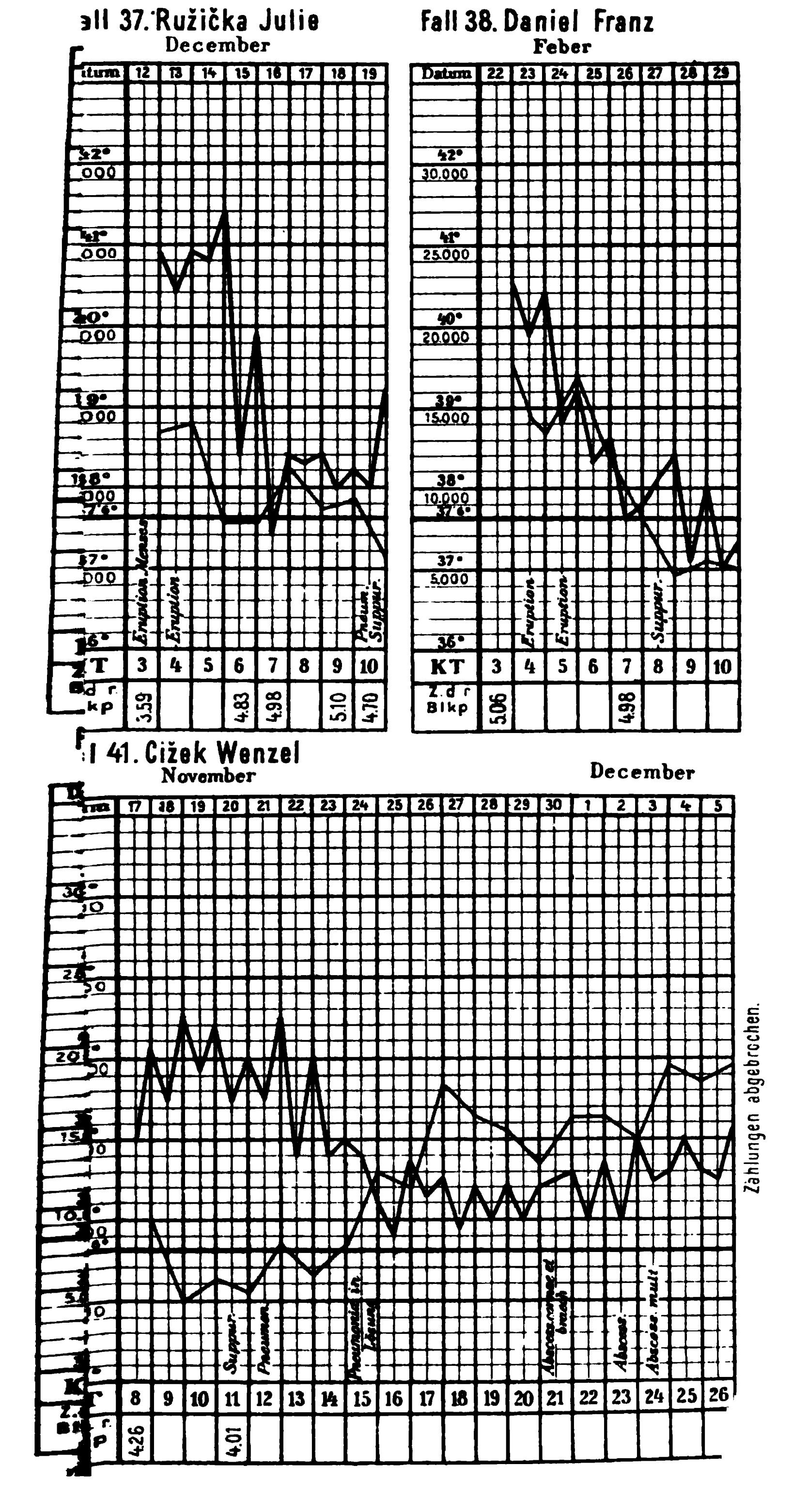
Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
17./I.	13.	29.400	38·7	39·7	
18./I.	14.	25.300	38·2	39·4	Phlegmone des r. Oberarmes. Die Abtrocknung u. Borkenbildung ist schon weit vorgeschritten, erstere oft ohne eig. Suppuration.
19./I.	15.	31.100	38·0	39·3	
20./I.	16.	26.000	37·0	38·2	Incision der Phlegmone; es entleeren sich nur wenige Tropfen Eiters.
21./I.	17.	18.000	36·6	37·9	Ganz abgetrocknet.
22./I.	18.	14.300	36·8	37·3	Abschuppung. Decubitus im Kreuz. Zahl der r. Blutkp. 5,000.000.
23./I.	19.	23.200	36·8	37·8	Kein Abscess nachweisbar, Phlegmone in Heilung.
24./I.	20.	15.500	37·3	37·2	Gewöhnliche Diät.
25./I.	21.	12.000	36·9	37·8	
26./I.	22.	12.000	37·1	37·3	Reconvalescenz.

30. Živny Therese, 9 J., nicht geimpft.

Var. vera c. haemorrh. Pneum. lobularis.

Erkrankt 17./XII.; Exanthem zuerst bemerkt 19./XII.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur		
			8 Uhr Morg.	4 Uhr Ab.	
20./XII.	4.	7.500	39·8	40·1	Schwächl., schlecht genährt. Knötcheneruption ziemlich dicht im Gesicht und an den oberen Extremitäten, sonst etwas spärlicher. Zahl d. r. Blutkp. **4,490.000**.
21./XII.	5.	10.100	38·4	38·8	Exanthem hat wesentlich zugenommen; ist jetzt ausserordentlich reichlich.
22./XII.	**6.**	**22.800**	37·4	37·4	Bläschenbildung beginnt im Gesicht.
23./XII.	7.	15.900	37·1	38·2	Beginn. Trübung d. Bläschen im Gesicht. Zahl d. rothen Blutkp. **4,560.000**.
24./XII.	8.	13.500	38·0	38·4	Trüb. fortschreitend. Zählb. Haemorrhagien in die Pusteln. Bronchitis.
25./XII.	9.	12.400	37·7	38·5	Confluente eiternde Fläche im Gesicht.
26./XII.	10.	14.100	38·1	38·8	Suppuration am Stamme noch wenig ausgesprochen. Haemorrhagien nicht vermehrt.
27./XII.	11.	16.800	37·6	38·4	
28./XII.	12.				Tod. Path.-anat. Diagn.: Variola in stad. suppurationis. Bronchitis catarrh. Pneumon. lob. bilater. Degeneratio parenchymatosa praec. hepatis.


Fall 37. Ružička Julie
December
Datum 12 13 14 15 16 17 18 19
Eruption. Menses
Eruption
Pneum. Suppur.
KT 3 4 5 6 7 8 9 10
Z. d. r. Blkp 3.59 4.83 4.98 5.10 4.70
Fall 38. Daniel Franz
Feber
Datum 22 23 24 25 26 27 28 29
42° 30.000
41° 25.000
40° 20.000
39° 15.000
38° 10.000
37.6°
37° 5.000
36°
Eruption
Eruption
Suppur.
KT 3 4 5 6 7 8 9 10
Z. d. r. Blkp 5.06 4.98
Fall 41. Cižek Wenzel
November
December
17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4 5
Suppur.
Pneumon.
Pneumonia in Lösung
Abscess. ram. et brach.
Abscess.
Abscess. mult.
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26
4.26 4.01
Zählungen abgebrochen.



31. Schourek Ernestine, 22 J., geimpft?

Var. vera confluens c. haemorrh. Pneum. lob.

Erkrankt 14./XII.; Exanthem zuerst bemerkt 17./XII.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
17./XII.	4.	9.700	—	40·1	Mässig kräftig entwickelt u. genährt. Pat. behauptet geimpft zu sein, doch sind keine Impfnarben sichtbar. Menses eingetreten. Spärliche, zählbare Knötchen. Z. d. rothen Blutkp. 4,020.000.
18./XII.	5.	5.900	39·5	39·1	Etwas vermehrtes Exanthem, ausser im Gesicht und an den Armen noch sehr spärl.
19./XII.	6.	7.000	39·8	39·7	Efflorescenzen im Ges. ziemlich dicht, auch sonst sehr vermehrt. Um den Mund etwas Bläschenbildung.
20./XII.	7.	14.700	38·7	39·0	Bläschenbildung allgemein.
21./XII.	8.	25.900	38·2	38·4	Im Gesicht confluente Blasen.
22./XII.	9. Abends	20.100 19.200	37·6	38·4	Einzelne Haemorrhagien in die Bläschen, die gegen Abend etwas zunehmen. Z. d. r. Blutkp. 4,380.000.
23./XII.	10.	10.400	38·6	38·8	Trübung des Bläscheninhaltes, deutl. Suppuration im Ges.
24./XII.	11.	12.700	37·7	38·9	Suppuration schreitet fort, die Haemorrhagien vermehren sich nicht.
25./XII.	12.	7.700	37·9	39·3	
26./XII.	13.	9.900	38·9	39·8	Gesicht und obere Extremitäten sind dicht, stellenweise mit confluent., gelben, grossen Pusteln besetzt; sonst sitzen dieselben, minder intensiv gelb gefärbt, etwas

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
					spärlicher, doch noch immer sehr dicht. Rechts hinten über der Lunge etwas Rasseln.
27./XII.	14.	6.800	38·2	39·7	Auch am Stamme stellenweise confluente Plaques.
28./XII.	15.	8.000	39·0	39·9	Borkenbildung im Gesicht. Z. d. r. Blutkörp. 3,590.000.
29./XII.	16.	5.600	39·1	40·0	Die Pusteln sind wenig gefüllt, zeigen schlaffe, gefaltete Blasendecken. Benommenheit; Rasseln über beiden Lungen.
30./XII.	17.	6.900	39·2	39·7	Verfall.
31./XII.	18.				Morgens Tod. Path.-anat. Diag.: Variola in stadio suppurationis. Efflorese. variol. cutis, oris, pharyng., laryng., tracheae et oesophagi. Bronchitis catarralis. Pneumonia lobularis bilateralis partim in gangraenescentia. Degeneratio parenchym. praec. hepatis.

32. Lang Georg, 14 J., nicht geimpft.

Var. vera confluens c. haemorrh. Pneum. lobularis.

Erkrankt 3./XII.; Exanthem zuerst bemerkt 5./XII.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
7./XII.	5.	15.100	38·0	37·0	Schlecht genährt. Im Gesicht confluentes, bläschenartiges Exanthem, sonst dicht gesäete Knötchen. Z. d. rothen Blutkp. 4,320.000.
8./XII.	6.	18.100	37·5	37·6	
9./XII.	7.	11.100	37·4	38·6	Bläschenbildung beendet, beginnende Trübung im Ges.
10./XII.	8.	8.400	38·2	38·8	Suppurat. im Gesicht beginn.
11./XII.	9.	13.100	38·6	38·2	Suppuration schreitet fort. Husten. Halsschmerzen.
12./XII.	10.	8.400	39·0	39·7	An den unteren Extremitäten und über den Glutaeis einige haemorrhagische Pusteln, prall gefüllt. Z. d. r. Blutkp. 4,080.000.
13./XII.	11.	7.300	39·5	—	Haemorrhag. nicht vermehrt, auch die Suppurat. schreitet nicht fort.
14./XII.	12.				Exitus letalis. Pathol.-anat. Diag.: Variola confluens, partim haemorrhag. in stad. suppur. Pneumonia lob. dext.

33. Fischel Adolf, 13 J., nicht geimpft.

Var. vera c. haemorrh. Pneum. lob. Nephritis acuta.

Erkrankt 16./X.; Exanthem zuerst bemerkt 18./X.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur		
			8 Uhr Morg.	4 Uhr Ab.	
20./X.	5.	12.500	—	38·0	Exanthem knötchenförm., im Zunehmen begriff. Schwächliches Individuum. Zahl der rothen Blutkp. **4,450.000**.
21./X.	6.	14.500	38·0	39·0	Exanth. allenthalben ausserordentlich reichlich, im Gesicht und an der Brust confluirend. Geringe Bläschenbildung im Gesicht.
22./X.	7.	17.500	38·2	39·1	Schweres Krankh.-Bild. Zahlreiche Bläschen mit deutlich haemorrhagischem Inhalt. Chemosis Conjunctivarum, starre Infiltration d. Gesichtshaut, Suffusionen an Stirne, Schläfen und Augenlidern. Zahl der r. Blutkp. **4,630.000**. Im Harn reichl. Eiweissmengen. Pneumonia d. Nachts: 41·3° Temp. Tod unter suffocatorischen Erscheinungen. Path.-anat. Diagnose: Variola in stad. eruptionis. Efflorescentiae var. cutis, pharyngis, laryngis et tracheae. Pneumonia lob. bilat. partim in gangraenescentia. Degener. parenchym. praec. hepatis et renum.

34. Horsky Josef, $3^{1}/_{2}$ J., nicht geimpft.

Var. vera c. haemorrh. Pneum. lob.

Erkrankt? Exanthem zuerst bemerkt?

Datum	Krankheits-tag	Zahl der weissen Blut-körperchen	Körpertemperatur		
			8 Uhr Morg.	4 Uhr Ab.	
5./I.	4.?	14.700	—	39·1	Gross, gracil, lymphatisch. Allenthalben recht dicht sitzende Knötchen, spärlicher an der Vorderseite des Stammes. Zahl d. rothen Blutkp. **4,680.000.**
6./I.	5.	17.600	37·2	38·1	Bläschenbildung.
7./I.	6.	18.400	37·6	38·0	
8./I.	7.	**23.900**	38·1	38·6	Im Gesicht beginnende Trübung der Bläschen. Einzelne Haemorrhagien in die Pusteln.
9./I.	8.	12.300	38·8	39·6	Bronchitis, Pneumonie? Trübung der Bläschen im Gesicht wird deutlicher.
10./I.	9.				Exitus letalis.
					Path.-anat. Diag.: Variola confluens in stad. suppur. incipient. Effloresc. var. cutis, pharyngis, laryngis et trach. Bronchitis catarrhal. Pneumonia lobularis bilat. Degener. parenchym. praec. hepatis. Tumor lienis acutus. Orchitis variolosa.

35. Kreibich Aloisia, 17 Mon., nicht geimpft.

Var. vera confluens c. haemorrh. Pneum. lobularis.

Erkrankt 2./XI.; Exanthem zuerst bemerkt 4./XI.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
7./XI.	5.	18.600	36·6	37·2	Schwächliches Kind. Im Gesicht sehr dichtes, knötchenförm. Exanthem, am Stamme sehr dicht, jedoch discret, an den Extremitäten minder zahlreich. Z. d. r. Blutkp. 3,810.000.
8./XI.	6.	20.900	36·5	37·4	Die meisten Knötchen zu gedellten Bläschen umgewandelt.
9./XI.	7.	33.300	37·6	37·8	Haut des Gesichtes derb infiltrirt.
10./XI.	8.	11.600	38·1	39·2	Bläschenbild. vollendet. Am Rücken einzelne Haemorrhagien in d. Bläschen.
11./XI.	9.	7.100	38·4	40·5	Zahl der Haemorrhagien bes. am Bauche recht gross. Confluentes blasenart. Exanthem mit Dellung, klarem Inhalt. Gegen Abend Vermehrung d. Haemorrhagien. Exitus let. Path. anat. Diag.: Var. in stad. suppur. Effloresc. var. cutis, oris, phar. et laryng. Bronchitis catarrh. Pneumonia lob. bilat.

Fall 28, 29, 30 und 31 bieten am 4. Krankheitstage, da sie ins Spital kommen, normale, ja Fall 28 und 31 fast subnormale Leucocytenzahlen, während das Exanthem sich erst reichlich vermehrt. Die anderen 4 Fälle, 32, 33, 34 und 35 gelangen erst am Ende des 5. Krankheitstages zur Beobachtung und zeigen in diesem Stadium der Bläschenbildung bei geringer Fiebertemperatur, ja in Fall 35 bei subnormaler Temperatur, bereits erhebliche Leucocytose.

Bezüglich der Leucocytose im Suppurationsstadium bieten Fall 33 und 34 kein reines Bild, da hier in zu früher Zeit Complicationen auftreten, betreff deren Theilnahme an der abnormen Vermehrung der weissen Blutkörperchen im Blute eine sichere Kenntniss aussteht. Die übrigen 6 Fälle jedoch verlaufen mit Rücksicht auf die Leucocytose ganz typisch, indem die Curve der weissen Blutkörperchen 1—2 Tage vor der ersten, vom Eiterungsprocess bedingten Fiebersteigerung zumeist recht steil sich erhebt und, was allerdings nur bei den ersten 5 Fällen, 28, 29, 30, 31 und 32 deutlich ersichtlich ist, da die 3 letzten zu rasch letal abgehen, ohne lange auf der erreichten Akme stehen zu bleiben, schon am nächsten Tage fällt, jedoch nur bis zu einer gewissen Höhe, von welcher ab ein mehr allmäliges Sinken statthat, meist bis fast zur Norm, bevor die Complicationen ein neues Steigen bewirken.

Auffallenderweise kommt es bei den wie in Fall 28 und 29 so lange dauernden und gewiss sehr erschöpfenden Processen nicht zu einer Verarmung des Blutes an Erythrocyten; es steigt sogar in Fall 28, 29 und 31 deren Zahl anfangs ziemlich erheblich, um späterhin wieder zur Norm zurückzukehren. Nur in Fall 31 tritt gegen das Ende hin eine Verminderung der Erythrocytenzahl um etwa 400.000 ein, gegenüber der ersten Zählung.

Der einzige Fall von Purpura variolosa, dieser schwersten Form der Variola, den diese Epidemie bot, konnte nicht untersucht werden und der folgende Fall 36 ist nicht eigentlich als solcher zu betrachten, denn die bereits ausgebildeten Bläschen deuten darauf hin, dass der 5. Krankheitstag bereits erreicht ist, eine Dauer, die bei echter Purpura variolosa nur sehr selten vorkommt. Doch zeigt dieser Fall

ausser den Haemorrhagien in die Pusteln jene eigenthümlichen circumscripten Blutaustritte unter der Epidermis, die kein anderer Fall zeigte, und Suggillationen, wenn auch letztere traumatischen Ursprungs zu sein schienen.

Der Fall 36 zeigt keine Leucocytose (10.500) bei hoher Fiebertemperatur (40.9⁰).

36. Šrnec Emilie, 10 J., nicht geimpft.

Variola haemorrhagica.

Erkrankt? Exanthem zuerst bemerkt?

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
—	—	10.500	—	40·9	Gross, gracil gebaut, schlecht genährt. Exanth. aus hellen hanfkorngrossen Bläschen bestehend, sehr dicht im Gesicht u. an den Armen, sonst etwas minder dicht. Zahlreiche haemorrhagische Efflorescenzen; zwei wahrscheinlich durch Trauma entstandene blauschwarze Suggillationen rechts hinten am Gesäss und Oberschenkel. Ziemlich zahlreiche, bes. an den unteren Extremitäten vorkommende hirsengrosse und grössere blauschwarze Flecke, die wenig über das Hautniveau hervorragen. Delirien. Z. d. r. Blutkp. 4,580.000. Nachts Tod. Pathol.-anat. Diag.: Variola in stad. erupt. Bronchitis catarrh. — Pneumonia lob. bilat. Degener. parenchym. praecipue hepatis. Tumor lienis acutus. Ecchymoses multiplices. Efflor. var. cut., oris, pharyngis, laryngis, oesophagi, tracheae.

Fasst man die Resultate der Beobachtung dieser 36 Fälle bezüglich der Zahl der Leucocyten zusammen, so lassen sich folgende Sätze aufstellen:

25 der Fälle kommen zeitig genug ins Spital, um auch während eines Theiles des Eruptionsstadiums beobachtet werden zu können, d. h. an dem einen oder den 2—3 letzten Tagen. an welchen noch eine Vermehrung des Exanthems stattfindet, während die Temperatur noch fast auf der Höhe des Initialfiebers bleibt.

Meist ist der Tag der ersten Zählung der 4. Krankheitstag, zuweilen schon der 3., manchmal dehnt sich die Beobachtungsdauer der Eruption über 3 Tage aus. — Bezüglich der anamnestischen Angaben der Patienten über die Krankheitsdauer wurde besonders auf den initialen Schüttelfrost Werth gelegt, und dieser Zeitpunkt, als Ende des Incubations- und Beginn des Initialstadiums zum Ausgangspunkte genommen. Wo eine so scharfe Grenze nicht vorlag, bei minder heftig einsetzendem Fieber, wurden nach dem objectiven Befund unwahrscheinliche Angaben der Kranken möglichst richtig gestellt.

Vor dem 3. Krankheitstage gelangt aus naheliegenden Gründen nur ein Fall zur Beobachtung. Bei Fall 17, einem 10 Monate alten Kinde, besteht dessen ebenfalls an Variola erkrankte Mutter (bereits im Suppurationsstadium) auf ihrer Angabe, dass das Kind erst 2 Tage krank sei.

Von diesen 25 Fällen finden sich im Eruptionsstadium bei 3 Fällen (1, 2, 8) Leucocytenzahlen unter 5000 im mm^3, also niedriger, als die geringsten Werthe, welche Halla,[1]) Boeckmann[2]) und Tumas[3]) für normal betrachten; bei 5 Fällen (4, 15, 19, 21, 28) finden sich Leucocytenzahlen unter 7000. etwa dem untern Grenzwerthe nach Thoma,[4]) Graeber[5]) und Reinecke;[6]) 11 Fälle endlich zeigen Zahlen, die als noch innerhalb, der von Thoma, Boeckmann, Halla und

[1]) Halla, Arch. f. exper. Pathol. Bd. 28, p. 272.
[2]) Boeckmann, Arch. f. klin. Med. Bd. 29, p. 481.
[3]) Tumas, Arch. f. klin. Med. Bd. 41, p. 323.
[4]) Thoma. Virch. Arch. Bd. 84, p. 168.
[5]) Graeber, Zur klin. Diagnostik der Blutkrankh. Leipzig 1888.
[6]) Reinecke, Fortschr. d. Med. 1889. 11. p. 409.

v. Limbeck[1]) angenommenen Grenzen betrachtet werden können; es sind dies die Fälle 7, 11, 12, 16, 17, 20, 22, 23, 26, 30, 31.

Endlich zeigen 6 Fälle (6, 13, 14, 24, 29, 33) etwas übernormale Leucocytenzahlen, bis 12.800 im mm.[3]) Hiebei ist jedoch zu bemerken, dass in den Fällen 6, 17, 24, 31 noch innerhalb des Eruptionsstadiums ein bedeutendes Sinken der Leucocytencurve statthat; 6 und 31 sind Fälle, in welchen am Tage der ersten Zählung die Menses eingetreten waren. Ebenso sind die höheren Leucocytenzahlen in den Fällen 13 und 14 wohl auf Rechnung der einsetzenden Periode zu stellen. Dass zur Zeit der Menstruation eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen vor sich geht, ist, wenn auch nicht erklärt, doch von vielen Beobachtern festgestellt worden; s. Hayem.[2])

Eine Leucocytose des Eruptionsstadiums der Variola lässt sich also nicht constatiren.

Betrachtet man einige Tabellen, wie die der Fälle 6, 14, 16, 17, 20, 24, 31. so bemerkt man, dass die Leucocytencurve sich innerhalb des Eruptionsstadiums gegen das apyretische Intervall der Bläschenbildung hin senkt, so dass es den Anschein hat, als ob hier eine im Initialstadium vorhanden gewesene Leucocytose ausklinge. Dieses eigenthümliche Verhalten ist, wie erwähnt, bei den Fällen 6, 14, 20, 31 von dem Eintritt der Menstruation bedingt. Fall 17, der sich am auffallendsten darstellt, weil er eben schon am 2. Krankheitstage in Beobachtung gelangt, sollte, wenn eine Leucocytose des Initialstadiums besteht, doch eine höhere Zahl, als 12.200 darbieten, umsomehr, als es sich um ein lymphatisches Kind handelt. Ueberdies scheint diese Annahme eine Widerlegung zu finden durch Fall 21, der bei den 2 ersten Zählungen, die, wenn die Angaben des Kranken richtig sind, am 3. und 4. Krankheitstage stattfinden, keine Leucocytose, ja fast subnormale Zahlen liefert; dabei ist an diesen Tagen das Exanthem so wenig ausgesprochen, dass die Diagnose mit Rücksicht auf einen Typhus abdom. schwankt, so dass die erste Zählung in

[1]) Limbeck, Grundriss einer klinischen Pathologie des Blutes. Jena 1892, p. 135.

[2]) Hayem. Du sang etc. Paris 1890.

diesem Fall jedenfalls sehr frühzeitig, vielleicht schon am Ende des 2. Krankheitstages vorgenommen wurde, ohne eine Leucocytose ergeben zu haben.

Es scheint also, dass auch im Initialstadium keine Leucocytose vorhanden ist, und dass die subnormalen Leucocytenzahlen des Eruptions- und apyretischen Stadiums eine Folge der Inanition und Fiebererschöpfung bilden.

Doch folgen hier 3 Fälle, deren Leucocytencurven ein scheinbar widersprechendes Verhalten zeigt:

37. Ružička Julie, 19 J., zweimal geimpft.

Var. vera c. haemorrh. Pneumonia lob.

Erkrankt 10./XI.; Exanthem zuerst bemerkt 12./XI.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
12./XI.	3.	13.600	—	40·9	Kräftig, gut genährt. Sehr spärliche Knötcheneruption. Zahl d. r. Blutkp. **3,590.000** Eintret. d. Menses.
13./XI.	4.	13.900	40·4	40·9	Exanthem etwas vermehrt.
14./XI.	5.	7.700	40·8	41·2	Exanthem an den Extremitäten u. bes. im Ges. recht dicht, sonst mässig dicht.
15./XI.	6.	7.700	38·4	39·9	Einzelne Haemorrhagien in die Pusteln; an der Innenseite der Oberschenkel blaudurchscheinende Suggillationen. Ecchymoma conjunctiv. Bläschenbildung. Z. d. r. Blutkp. **4,830.000.**
16./XI.	7.	11.000	37·4	38·4	Z. d. r. Blutkp. **4,980.000.**
17./XI.	8.	8.800	38·3	38·4	Gedellte klare Bläschen. Haemorrhagien haben nicht zugenommen.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur		
			8 Uhr Morg.	4 Uhr Ab.	
18./XI.	9.	9.100	38·0	38·2	Blutiger Schleim im Munde. Haemorrhagien in die Pusteln nehmen etwas zu, keine Suggillationen mehr. Etwas Trübung der Bläschen im Gesicht. Zahl d. r. Blutkp. **5,100.600.**
19./XI.	10.	5.600	38·0	39·2	Trübung der Bläschen im Gesicht etwas deutl. Haemorrhag. Pusteln im Ganzen spärlich. Zahl d. r. Blutkp. **4,700.000.** Pneumonia d.
					Abends Tod.
					Path.-anat. Diagn.: Variola in stad. suppur. incip. Pneumon. lob. bilat. partim in suppurat.

38. Daniel Franz, 17 J., geimpft.

Var. modificata. Eczema chron.

Erkrankt 20./II.; Exanthem zuerst bemerkt 22./II.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
22./II.	3.	17.300	—	40·5	Kräftig, mässig gut genährt. Eczema chron. Schwach angedeutetes Prodromalexanth. Spärliches, knötchenartiges Exanthem. Z. d. r. Blutkp. 5,060.000.
23./II. V.-M.	4.	14.300	39·9	—	Exanthem im Allgem. etwas vermehrt.
23./II. N.-M.	4.	13.300	—	40·2	
24./II.	5.	16.600	38·8	39·2	Exanthem wesentl. vermehrt.
25./II.	6.	12.300	38·3	38·6	Exanthem im Gesicht, an den Handgelenken u. Handrücken fast confluent, grossblasig; dies die eczematösen Partien. Sonst auch ziemlich dichtes, jedoch kleinbläschenförmiges Exanthem.
26./II.	7.	8.000	37·6	37·8	Im Gesicht beginnende Trübung des Bläscheninhalts. Z. d. r. Blutkp. 4,980.000.
27./II.	8.	4.700	38·1	38·4	Suppuration sehr gering.
28./II.	9.	5.000	37·1	38·0	Grösstentheils abgetrocknet, meist ohne Eiterung.
29./II.	10.	5.000	37·0	37·3	Reconvalescenz.

39. Otys Josef, 20 J., nicht geimpft.

Var. vera confluens. Bronchitis.

Erkrankt 1./III.; Exanthem zuerst bemerkt 3./III.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
3./III.	3.	**26.200**	—	40·6	Mässig kräftig gebaut und genährt. Sehr spärl. Knötchen im Gesicht, sonst noch spärlicher. Schüttelfrost während der Zählung. Z. d. r. Blutkp. **5,030.000.**
2 Std.	später	26.000			
4./III. V.-M.	4.	18.200	40·2	—	Exanthem etwas deutlicher ausgesprochen, nicht sehr vermehrt.
4./III. N.-M.	4.	16.200	—	40·5	Im Gesicht deutl. vermehrtes Exanthem.
5./III.	5.	15.600	38·7	39·4	Exanthem wesentl. vermehrt, im Gesicht u. an den oberen Extremität. sehr dicht, auch sonst recht dicht. Z. d. r. Blutkp. **5,480.000.**
6./III.	6.	19.600	37·3	38·3	An Gesicht u. Extremitäten ausserordentl. dichtes Exanthem, am Stamme ebenfalls recht dicht. Allgem. Bläschenbildung.
7./III.	7.	24.500	37·3	38·3	Trübung der Bläschen im Gesichte beginnend. Bläschenbildung fast vollendet, keine Dellung; etwas Benommenh.
8./III.	8.	**29·400**	37·6	38·8	Confluente grosse Eiterpusteln im Gesicht. Am Stamme bis auf die Unterbauchgegend u. das Schenkeldreieck recht dicht sitzende, an den Ex-

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab	
					tremitäten fast confluente kleinere Pusteln. Z. d. r. Blutkp. **5,040.000**.
9./III.	9.	27.100	38·6	38·9	Im Gesicht Borkenbild., sonst Suppuration in Blüthe.
10./III.	10.	23.500	38·0	39·9	
11./III.	11.	20.000	39·1	40·3	Nässende Plaques im Gesicht, sonst hohe, pralle Pusteln ohne Delle. Z. d. r. Blutkp. **4,350.000**. Pat. klagt über Schmerzen im ganzen Körper.
12./III.	12.	17.800	38·2	39·0	Auch am Stamme beginnt Abtrocknung.
13./III.	13.	16.200	37·1	38·3	Die Hälfte der Pusteln eingetrocknet.
14./III.	14.	16.700	37·3	38·3	
15./III.	15.	23.000	37·3	38·5	
16./III.	16.	24.200	36·7	38·2	Es persistiren nurmehr wenige Pusteln an den Extremitäten. Keine Dämpfung über den Lungen, keine Abscesse nachweisbar. Diffuse Bronchitis.
17./III.	17.	20.000	36·9	37·6	
18./III.	18.	18.300	36·9	37·3	Alles abgetrocknet, Wohlbefinden, gewöhnl. Diät. Z. d. r. Blutkp. **4,480.000**.
19./III.	19.	17.900	37·0	37·1	
20./III.	20.	18.300	37·0	37·3	Gewöhnl. Diät. Reconvalesc.
22./III.	22.	16.400	fieberlos		
25./III.	25.	21.100			Kleine folliculäre Abscesse im Gesicht, spontan geöffnet.
29./III.	29.	19.000			
31./III.	31.	14.000			Geheilt entlassen.

Wie aus den Tabellen ersichtlich, zeigen die Leucocytencurven dieser Fälle 37, 38 und 39 zwei Gipfel, deren erster im Eruptionsstadium oder vielmehr vor demselben gelegen ist. Abgesehen davon, dass diese Fälle sich auch im weitern Verlauf bezüglich der Leucocytose den 35 vorhergehenden nicht anschliessen, scheinen sie jeder aus einem eigenen Grunde die oben aufgestellten Sätze, dass im Initial- und Eruptionsstadium die Leucocytose fehle, nicht zu entkräften. Fall 37 zeigt eine mit Rücksicht auf die sehr hohen Temperaturen recht niedrige Zahl von 13.900 weisser Blutkörperchen im mm^3: am selben Tage treten profuse Menses ein, ein Umstand, der wohl geeignet ist, jene geringe Vermehrung zu erklären — Fall 38 ist mit einem Eczem complicirt und es ist wohl denkbar, dass der erste Reiz der Necrose, gesetzt in schon erkrankt gewesene Haut, andere Wirkung auf den Organismus ausübt, als unter normalen Verhältnissen. Fall 39 endlich scheint überhaupt ein an Leucocyten überreiches Blut zu besitzen; die Zahl derselben fällt nämlich während einer Beobachtungsdauer von 4 Wochen bei normaler Temperatur, ohne objectiv nachweisbare Ursache nie unter 14.000 im mm^3.

Im Suppurationsstadium, oder demselben vorhergehend, weist die Mehrzahl der Fälle eine mehr oder minder ausgeprägte Vermehrung der weissen Blutkörperchen auf.

Ausgenommen sind nur die Fälle 1, 2, 3, 5, 6, als die leichtesten, bei welchen nur zählbare Efflorescenzen erscheinen, und zumeist ohne Suppuration eintrocknen. Doch zeigen 2, 3, 5, 6 zur Zeit der Suppuration eine, wenn auch nicht über die Norm hinausgehende, so doch deutlich sichtbare Erhebung der Leucocytencurve. — Ebenso verhält sich Fall 37. Dies aber ist ein schwerer Fall, bei dem ein reichliches Exanthem besteht; doch sagt die Krankengeschichte, das erst am 10. Krankheitstage die Trübung der Bläschen im Gesicht deutlicher zu werden beginnt, ein äusserst schleppender Verlauf. Die im Steigen begriffene Vermehrung der Leucocyten scheint hier plötzlich aufgehalten, ja in das Gegentheil verwandelt worden zu sein. Dieser Fall gehört übrigens zu jenen, die auch in anderer Beziehung nicht der Regel entsprechen, s. o.

Die übrigen Fälle zeigen keineswegs einen so regelmässigen, der Schwere der Erkrankung und der Schnelligkeit des Auftretens der Symptome entsprechenden Verlauf der Leucocytencurve im Suppurationsstadium, als man dies bei einer so typischen Abwicklung der Krankheitserscheinungen, wie sie bei der Variola statthat, erwarten würde.

Sieht man von den Fällen 17, 22, 25, 27, 30 ab (31, 34, 35 bieten wegen zu frühe auftretender Complicationen, 39 aus obenerwähnten Gründen kein klares Bild), so zeigen nurmehr 3 Fälle (21, 26, 29) eine Leucocytose von über 20.000; dies sind allerdings sehr schwere Fälle mit reichlichem Exanthem, intensiver und extensiver Suppuration. Aber auch 12, 13, 15 und besonders 16 sind recht schwere Fälle, in den Fällen 19, 20, 24, 28 bildet die ganze Haut eine confluirende, Eiter secernirende Fläche, und doch zeigten die Leucocytencurven in diesen Fällen keine besonders hohen Gipfel. Die höchsten Zahlen sind meist viel niedriger, als wie sie bei Pneumonie, Meningitis suppurativa, bei Abscessen (s. später) und anderen Krankheiten, die mit Exsudation einhergehen, gefunden worden sind. Und doch ist bei jedem dieser Variolafälle die eiternde Fläche weit ausgedehnter, die Exsudatmenge anscheinend grösser, der Zellreichthum des Exsudates nicht geringer, die Fiebertemperaturen nicht niedriger, als etwa bei einer der genannten Krankheiten, die oft mit ganz enormer Leucocytose einhergehen.

Der Grösse des Krankheitsherdes, der Menge des Exsudates proportional verhält sich also die Leucocytose nicht. Innerhalb des Rahmens der Variola allerdings scheint die Leucocytose mit der Schwere der Erkrankung zu steigen; jedoch nur ungefähr. Man vergleiche den leichten Fall 8 mit über 17.000 weissen Blutkörperchen mit Fall 23, der als Variola vera kaum 13.000 Leucocyten im mm^3 zeigt.

Ganz unerklärlich niedrig verlauft die Leucocytencurve aber in Fall 40 und besonders 41.

40. Tonar Peter, 10 J., geimpft.

Var. modificata.

Erkrankt 5./XI.; Exanthem zuerst bemerkt 7./XI.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
11./II.	6.	4.900	37·6	38·0	Mässig kräftig gebaut und genährt. Im Gesicht ziemlich zahlreiche Knötchen, stellenweise confluirende Bläschen, minder reichlich an Stamm und Extremitäten. Z. d. r. Blutkp. **4,760.000**.
12./XI.	7.	7.600	37·6	38·8	Deutl. Trübung d. Bläschen.
13./XI.	8.	4.400	38·0	38·5	Im Allgemeinen mässig zahlreiches Exanthem.
14./XI.	9.	7.700	37·9	38·2	Suppuration allgemein.
15./XI.	10.	6.200	37·5	37·8	
16./XI.	11.	5.100	37·9	37·4	Meist Eintrocknung ohne Suppuration.
17./XI.	12.	6.800	37·9	37·9	Gewöhnliche Diät.
18./XI.	13.	10.400	36·9	37·0	Reconvalescenz.

41. Čižek Wenzel, 20 J., nicht geimpft.

Var. vera c. haemorrh Pneum. lob. Abscess mult.

Erkrankt 9./XI. Abends; Exanthem zuerst bemerkt 11./XI.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
17./XI.	8.	10.100	39·0	39·5	Mittelkräftig, schlecht genährt. Bläschenartiges Exanthem, im Allgemeinen recht dicht, besonders an Gesicht, Extremitäten u. Rücken. Z. d. r. Blutkp. 4.260.000.
18./XI.	9.	4.900	39·5	40·5	Leichte Trübung d. Bläschen im Gesicht beginnend.
19./XI.	10.	6.200	39·9	40·4	Suppuration im Gesicht.
20./XI.	11.	6.000	39·5	40·0	Einzelne spärliche Haemorrhagien in die Pusteln. Z. d. r. Blutkp. 4.010.000.
21./XI.	12.	8.300	39·5	40·5	Allg. Suppurat., jedoch kleine Pusteln. Pneumon. dextra. Haemorrhag. nicht vermehrt.
22./XI.	13.	6.400	38·8	40·0	Die Dämpfung steigt, auch l. Rasseln u. hauch. Exspirium.
23./XI.	14.	8.200	38·8	38·9	Abtrocknung beginnt.
24./XI.	15.	13.000	38·8	38·2	Viele Pusteln trocknen ein, ohne eigentliche Suppuration. Pneumonie in Lösung.
25./XI.	16.	14.000	37·8	38·7	
26./XI.	17.	18.700	38·3	38·5	
27./XI.	18.	16.500	37·9	38·4	Nichts abnormes zu constat.
28./XI.	19.	15.300	38·0	38·4	
29./XI.	20.	13.300	38·0	38·4	
30./XI.	21.	16.300	38·5	38·6	Abscessus corneae. Abscess des linken Armes.
1./XII.	22.	16.200	38·0	38·7	
2./XII.	23.	15.100	38·0	39·0	Eröffnung des Abscesses am linken Arm; neuer Abscess am linken Fuss.
3./XII.	24.	19.500	38·5	38·6	Zahlreiche Abscesse an den Extremitäten.
4./XII.	25.	18.600	39·0	38·6	
5./XII.	26.	19.500	38·5	39·1	Zählungen abgebrochen. Pat. genest u. erholt sich in einigen Wochen.

42. Kodet Mathias, 33 J., geimpft.

Variola vera confluens cum haemorrhagia. Pneumonia lobul.

Erkrankt 27./X.; Exanthem zuerst bemerkt 29./X.

Datum	Krankheitstag	Zahl der weissen Blutkörperchen	Körpertemperatur 8 Uhr Morg.	Körpertemperatur 4 Uhr Ab.	
31./X.	5.	18.300	—	38·7	Gross, kräftig gebaut. Ausserordentlich reichliches, knötchenförmiges Exanthem am Stamme, geringer im Gesicht und an den Extremitäten. Z. d. r. Blutkp. 3,950.000.
1./XI.	6.	13.000	37·8	38·1	Gesichtshaut bretthart infiltrirt. Bildung von Bläschen, die stellenw. Dellung zeigen. Einzelne Haemorrhagien in die Pusteln, von etwa Linsengrösse. Schling- u. Athembeschwerden wegen starker Mitbetheiligung d. Rachens.
2./XI.	7.	8.900	37·2	38·1	Das Exanthem ist ausserordentl. dicht, meist confluent. Patient ist etwas benommen; die Haemorrhagien in die Pusteln haben etwas zugenommen.
3./XI.	8.				Exitus letalis. Pathol.-anat. Diagnose: Variola in stad. eruptionis. Effloresc. var. cutis, oris, pharyngis, laryngis, tracheae et oesophagi. Pneumonia lob. bilater. Morbus Brightii acut.

Dieser Fall bietet eine zu kurze Beobachtungsdauer; er ist hier nur der auffallend geringen Leucocytenzahl, die er sub fine zeigt, angeführt, trotzdem eine ziemlich ausgebreitete Pneumonia lobularis durch die Lustration constatirt wird. Der Fall zeigt sonst ausnahmsweise schon am 5. Tag Leucocytose (s. Fall 35), die rasch abfällt. Auch auf die fast normalen Temperaturen sei hingewiesen.

Fall 40 ist ein mittelschwerer Fall und seine Leucocytencurve erhebt sich von subnormalen Zahlen bis kaum 8.000 zur Zeit der Suppuration, Fall 41 ist einer der schwersten, der Patient ist wie in Eiter gebadet; dabei unter hohen Temperaturen fast subnormale Leucocytenzahlen aufweisend. Der Kranke kommt allerdings erst am 8. Krankheitstage ins Spital und die Leucocytose könnte schon abgelaufen sein; sie müsste dann 4—5 Tage vor der Suppuration, die bei dem schleppenden Verlauf erst am 11. Tage eintritt, bestanden haben. Eine Erklärung dieser eigenthümlichen Verhältnisse steht aus.

Was nun den Einfluss der individuellen Veranlagung, der Körperconstitution auf das Verhalten der Leucocytose betrifft, so sei nochmals auf die Fälle 17, 22, 25, 27, 30 verwiesen, welche, wie oben erwähnt, die höchsten Leucocytenzahlen bieten; in diesen 5 Fällen handelt es sich durchgehends um schwächliche, z. Th. scrophulöse Kinder.

Junge Individuen von lymphatischem Habitus scheinen also zur Entwicklung höherer Leucocytosen disponirt zu sein.

Zwischen der Leucocytose und dem Fieber, der Temperaturerhöhung, besteht ein Zusammenhang insofern. als im allgemeinen die Leucocytose desto höher wird, je schwerer der Fall und als die Fieberhöhe meist als Massstab der Schwere des Falles dienen kann.

Dass dies nicht immer zutreffen muss, beweisen z. B. der Fall 11, bei welchem die Leucocytenlinie hoch, die Temperaturcurve sehr niedrig verlauft, und Fall 41, in welchem das Gegentheil statthat.

Was schliesslich die Art des Verlaufes der Leucocytencurve anbelangt, die Lage ihres Gipfels zur höchsten Temperatursteigerung des Suppurationsstadiums, dessen Akme wohl durch

die höchste Fiebertemperatur bezeichnet wird, herrscht grosse Mannigfaltigkeit.

In 12 Fällen (8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 22, 25, 26) erreicht die Leucocytencurve, ebenso allmälig ansteigend wie die Temperaturcurve an demselben Tage mit letzterer den höchsten Gipfel; in 13 Fällen (15, 16, 21, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 38, 39) erreicht die Leucocytose um einen bis mehrere Tage früher ihren Höhepunkt, als das Fieber, so dass ihre Curve sich im Sinken mit der aufsteigenden Fieberlinie kreuzt. Im ganzen scheint es, als ob in den schweren Fällen dieses letztere Verhältniss vorherrsche. Hier wurde von den leichten, ferner von den ganz atypischen, zu kurze Zeit beobachteten, oder zu frühe mit Complicationen verbundenen Fällen abgesehen.

Die pathologische Vermehrung der weissen Blutkörperchen erfolgt zumeist allmälig und ebenso die Rückkehr zur Norm, so dass beide Theile der Curve sich über 2—4 Tage erstrecken. In diesen Abschnitten gestalten sie sich bald mehr, bald weniger steil, je nach der Höhe, die sie überhaupt erreichen. Der Gipfel der Curve lauft in der Mehrzahl der Fälle spitzt zu, so dass die Vermehrung der Leucocyten am Tage vor, und die Verminderung am Tage nach der Akme unverhältnissmässig rasch zu erfolgen scheint. Ein längeres Verweilen der Curve in abnormer Höhe finden wir nur in den Fällen 12, 17 und 24, ohne dass, von Fall 24 abgesehen, die Schwere der Erkrankung zur Erklärung herangezogen werden könnte.

Fall 25 ist noch erwähnenswerth des kritischen Abfalles der Leucocytose wegen, Fall 30 und 31 zeigen rapiden Anstieg derselben, ohne dass das intermittirende Fieber mit seinem pyaemischen Charakter dem entspräche.

D e r B e g i n n d e r L e u c o c y t e n v e r m e h r u n g erfolgt (von den unregelmässig oder unklar verlaufenden Fällen wiederum abgesehen) in den leichteren Fällen 9, 10, 13, 14, 15, 16, 19, 20 zugleich mit der ersten Erhebung der Temperatur nach dem mehr oder weniger apyretischen Stadium, das der Eruption folgt. Entsprechend der Lage des Gipfels der Leucocytencurve vor der Fieberakme scheint es, als ob mit der Schwere der Erkrankung der erste Anstieg der Leucocytose um einen

(Fall 12, 17, 24, 26, 28), zwei: (Fall 8, 21, 25, 30, 31, 39), bis drei Tage: (Fall 22, 29) vor der ersten Fiebersteigerung statthabe.

Die Vermehrung der Leucocyten fängt mit dem Ende der Bläschenbildung und ersten Trübung des Bläscheninhaltes im Gesichte an, also etwa am 5.—7. Krankheitstage, im allgemeinen desto früher, je schwerer der Fall.

Fall 38, von vornherein mit Eczema chron. complicirt, zeigt, wie erwähnt, Leucocytose im Eruptionsstadium, welche am Ende desselben (4. Krankheitstag) etwas fällt, bis etwa 14.000, um am 5. Krankheitstage nochmals bis 17.000 zu steigen, worauf sie gegen die Höhe der Suppuration hin (8. Tag) langsam sinkt, bis zu subnormalen Werthen. Auch das Fieber verhält sich in diesem Fall ganz atypisch, es erfolgt lytischer Abfall vom Eruptionsfieber gegen das Suppurationsstadium hin.

Brouardel[1]) untersuchte bereits 1870 das Blut Blatternkranker und fand am 6. Krankheitstage die relativ höchste Leucocytenzahl. Seine Fälle gelangten zu spät zur Beobachtung, um die Verhältnisse im Eruptionsstadium untersuchen zu lassen. Im allgemeinen kommt er zu dem Schluss: die weissen Blutkörperchen vermehren sich im apyretischen Stadium vor der Suppuration; nach Eintritt der letzteren vermindert sich ihre Zahl, und wenn späterhin noch Vermehrung eintritt, so lässt dies auf Entstehen von Abscessen, Furrunkeln und anderen Complicationen schliessen.

Dieses Resultat stimmt so ziemlich mit dem der vorliegenden Untersuchungen überein. Auch Brouardel fand bei Variolois und Purpura haemorrhagica keine Leucocytose.

Widersprechend dem Verhalten der Leucocytose in den meisten der hier mitgetheilten Fälle fand Halla[2]) in einem untersuchten Falle Vermehrung der weissen Blutkörperchen im Eruptionsstadium (4. Tag, Temp. 40°;

---

[1]) Brouardel. Des variations de la quantité des globules blancs dans le sang des varioleux des blessés et des femmes en couches. Gaz. Méd. de Paris. 1874. Nr. 11, p. 141.

[2]) Halla. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 4. 1883.

Nr. ev. 16.500). Sonst berichtet auch dieser Autor, Leucocytose im Suppurationsstadium constatirt zu haben.

Auch Pée[1]) berichtet von einem einzigen Falle mit Leucocytose im Eruptionsstadium, ohne dass numerische Angaben genauere Vergleiche gestatteten.

Das quantitative Verhalten der rothen Blutkörperchen bietet in einigen Fällen (6, 12, 20, 29, 31, 37, 39) die Eigenthümlichkeit, dass die Zählungen vom 7.—9. Krankheitstag die Zahl der rothen Blutkörperchen vermehrt erscheinen lassen, gegenüber den Zählungen vom 3. oder 4. Tage, u. z. entspricht die geringe Erythrocytenzahl der ersten Zählung viel besser dem Ernährungszustande und der Constitution des Kranken, als die höhere, welche in den Fällen 12, 29, 39, weit über 5 Mill. beträgt.

Arnheim[2]) fand nach Ausbildung der Pusteln, im Stadium der Exfoliation, fortbestehend in der Reconvalescenz eine Abnahme der rothen Blutkörperchen. Eine eben dahin gehende Ansicht findet sich bei Guinon.[3])

In den hier vorliegenden Fällen liess sich im weiteren Verlauf der Krankheit eine wesentliche Verarmung des Blutes an rothen Blutkörperchen, ausser etwa in den Fällen 27 und 31 in der Regel nicht constatiren, ja kaum eine Verminderung, von innerhalb der Fehlergrenzen liegenden Differenzen abgesehen.

Dieses Ergebniss erscheint räthselhaft, wenn man den erschöpfenden Eiterungsprocess, das hohe Fieber, die vielen, oft combinirten Folgekrankheiten, die lange Dauer der Krankheit, die hochgradige Inanition bedenkt.

Es sei hier auf den Umstand hingewiesen, dass zur Zeit der Blüthe der Suppuration und in den folgenden 3—4 Tagen die Zahl der Blutplättchen oft sehr bedeutend vermehrt erschien. An eine exacte Zählung dieser Formelemente des Blutes konnte schon aus äusseren Gründen nicht

---

[1]) Pée. Untersuchungen über Leucocytose. Inaug.-Diss. Berlin 1890.

[2]) Arnheim. Ueber den Hämoglobingehalt des Blutes in einigen, vorzugsweise exanthematischen Krankheiten der Kinder. Jahresber. der Kinderheilk. N. F. XIII. p. 293.

[3]) Guinon. Variole. Traité de medicine 1892. Bd. II. p. 128.

gedacht werden, und obige Beobachtung wurde bei Gelegenheit einer andern Versuchsreihe gemacht. Wäre die Frage, ob die Blutplättchen Zerfallproducte der Leucocyten, oder Vorstufen der Erythrocyten bedeuten, in letzterem Sinne entschieden, ihre Vermehrung also als activer Regenerationsvorgang aufzufassen, so würde dies den Ausfall der Oligocythaemie im Dessicationsstadium der Variola erklären. Allein gerade hier lässt die vorangehende Leucocytose bezüglich der Vermehrung der Blutplättchen die andere Deutung zu.

II.

Einfluss der Complicationen und Folgekrankheiten der Variola auf die numerischen Verhältnisse der Leucocyten.

Pneumonia lobularis.

Unter den 42 beobachteten Fällen gingen 10 letal aus; bei einem Falle unterblieb die Section, bei den übrigen 9 Fällen (30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 42) lautet die pathologisch-anatomische Diagnose nebst Feststellung des Stadiums der primären Variolaerkrankung und einer parenchymatösen Degeneration der grossen Drüsenorgane, der Milz, des Herzens, auf lobuläre Pneumonie, oft beiderseitig, zuweilen (Fall 31, 33, 37) theilweise in Gangrän übergehend.

Von diesen Fällen verhält sich besonders Fall 31 interessant. Nachdem die Leucocytencurve in steilem Verlauf bei mässiger Temperatursteigerung am 8. Tage ihren Gipfel erreicht, sinkt sie allmälig ab, und gelangt am 12. Tage zur Norm. Am **13.** Krankheitstage wird eine Pneumonie constatirt: das nur wenig remittirende Fieber steigt nun hoch an, während die Leucocytenzahl unter kleinen Schwankungen bis zu 6900 fällt; so tritt am 18. Krankheitstage unter hohem Fieber und fast subnormaler Leucocytenzahl der Tod ein.

Ebenso niedrige Leucocytenzahlen zeigen die Fälle 32, 35, 36, 37, 42 vor ihrem, wohl durch die Pneumonie bedingten

Tode, und ihre Leucocytencurve sinkt um so tiefer, je mehr Zeit sie hat, von ihrer Suppurationshöhe herabzugehen, je später nach Eintritt der Pneumonie der Exitus erfolgt; in Fall 34, dessen Tod schon in der Nacht vom 8. zum 9. Krankheitstage eintritt, erweist die letzte Zählung der im Absinken begriffenen Leucocyten 12.300. Fall 30 und 33 enden letal unter Leucocytenzahlen von etwa 17.000; die Autopsie beider ergibt lobuläre Pneumonie, bei Fall 33 jedoch auch eine acute Nephritis. Letztere Complication ist jedoch, wie Fall 23 zeigt, im Stande, selbständig eine Leucocytose zu erzeugen. Von diesem Fall also abgesehen, finden sich unter 8 mit Pneumonia lob. letal endigenden Fällen 7, welche trotz dieser Complication — nur dies ist gestattet, zu sagen, da die Pneumonie hier klinisch wenigstens nicht immer das einzige oder auch nur hervorstechendste Moment ist, das Krankheitsbild also kein klares ist — keine Vermehrung, ja zuweilen fast eine pathologische Verminderung der weissen Blutkörperchen darbieten. Es kann sich hier nicht etwa um eine Erschöpfung handeln, denn andere schwere, mit hohen Suppurationsleucocytosen einhergehende Fälle, deren längere Dauer weitere Beobachtung gestattet, zeigen ganz enorme Vermehrung der Leucocyten anlässlich des Auftretens einer Bronchitis oder eines Abscesses.

Diese Pneumonie ist weder eine genuine, croupöse, noch eine der Variola im engern Sinn angehörige, sondern als Folge einer secundären Infection septischen Charakters zu betrachten. Was Schwere der Infection und Zellreichthum des Exsudates betrifft, darf diese, secundär als Bronchopneumonie sich entwickelnde Pneumonie wohl mit der genuinen, croupösen sich messen. Insofern ist es erlaubt, die hier gewonnenen Resultate jenen Sadlers[1]) anzuschliessen, der bei seinen Blutuntersuchungen bei croupöser Pneumonie zu dem Schlusse gelangt, dass das Fehlen der Leucocytose einen üblen Ausgang prognosticiren liesse.

---

[1]) Sadler. Klinische Untersuchungen über die Zahl der corpusculären Elemente und den Hämoglobingehalt des Blutes. (Fortschr. d. Med. 1891.)

Auch bei Halla[1]) finden sich unter 14 Fällen 5 mit letalem Ausgang, von welchen 2 ohne Leucocytose verliefen.

Ebenso fand Kikodze bei Pneumonien mit letalem Ausgang keine Leucocytose und N. Tchistovitch[2]) berichtet von seinen Thierversuchen ebenfalls, dass nur bei günstig verlaufender Infection Leucocytose vorhanden gewesen sei.

Von Prof. v. Jaksch[3]) ging deshalb die Anregung aus, in therapeutischer Absicht durch Verabreichung von Antifebrin, Antipyrin, Pilocarpin, Nucleïn, Mitteln, die nach Horbaczewski[4]) eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen zu erzeugen im Stande sind, eine Leucocytose als Abwehr- oder Vertheidigungsvorgang auszulösen.

Bezüglich des Falles 22 ist zu bemerken, dass bei demselben klinisch eine Pneumonie constatirt wurde, die unter hoher Leucocytose bis zum Tode langsam fortschritt, wobei jedoch andere Complicationen, Abscesse und vor allem eine Pleuritis das Bild verwischte, so dass dieser Fall hier nicht verwerthet werden kann.

In Fall 26 und 27 tritt ebenfalls lobuläre Pneumonie ein, hier günstig verlaufend, mit hoher Leucocytose verbunden, übereinstimmend mit dem Verlauf der Leucocytencurven bei den Untersuchungen von Limbeck's,[5]) Pick's,[6]) Pées,[7]) Halla's,[8]) Tuma's,[9]) v. Jaksch's,[10]) wohingegen in Fall 41

[1]) Halla. Zeitschr. f. Heilk. IV. B. 1888.

[2]) N. Tchistovitch. Etude sur la pneumonie fibrineuse. 2. mém Du nombre des globules blancs dans la pneumonie (Ann. de l'instit. Pasteur t. V. 7. — Centralbl. f. klin. Med. 1892. Nr. 2.)

[3]) v. Jaksch. Ueber die prognostische Bedeutung der bei croupöser Pneumonie auftretenden Leucocytose. Centralbl. f. klin. Med. 1892. Nr. 5.

[4]) Horbaczewski. Sitz. Ber. d. kais. Akad. in Wien April 1891.

[5]) v. Limbeck. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 10. 1890. p. 392.

[6]) Pick, G. Prag. med. Woch. 1890. 15. p. 303.

[7]) Pée. Inaug.-Diss. Berlin 1890.

[8]) Halla. Zeitschr. f. Heilk. Bd. 4.

[9]) Tumas. D. Arch. f. klin. Med. Bd. 41 1887. p. 323.

[10]) v. Jaksch. Festschr. z. 70. Geburtstag Henoch's.

eine unter hohem Fieber innerhalb einer Zeit von 3 Tagen in Lösung übergehende Pneumonie absolut keine Vermehrung der weissen Blutkörperchen zur Folge hatte. Eine durchwegs geltende Regel lässt sich aus diesen Fällen so wenig, wie aus jenen Sadler's und Halla's feststellen.

Bronchitis.

Wie in allen anderen Schleimhäuten setzt die Variola ihre Veränderungen in der Schleimhaut des Pharynx und der Bronchien. Ausser dieser, etwa am 5.—8. Tage sich einstellenden Bronchitis und Pharyngitis, bestehend in dem Auftreten von variolösen Efflorescenzen in der Schleimhaut der Athemwege, pflegen sich häufig in den letzten Tagen des Suppurations- oder im Dessicationsstadium Entzündungen an jenen Orten zu localisiren, die ebenso wie die Pneumonie bei Variola, als Effect einer secundären Infection zu betrachten sind.

Diese Complication einer Bronchitis bieten in klarem Bilde nur 6 Fälle 15, 17, 18, 21, 28, 39, in welchen die Bronchitis durchgehends von deutlicher Leucocytose begleitet ist, von 15.000—20.000 weisser Blutkörperchen im mm^3 Blutes. Fall 39 zeigt auch hier ausnehmend hohe Zahlen (s. o.).

Die Bronchitis verlauft in diesen Fällen ohne, oder mit nur sehr geringer Fiebertemperatur, so dass die Leucocytose nebst der somatischen Untersuchung, ein diagnostisch verlässlicheres Moment darstellt, als das Fieber.

In dem Falle 25 steigt die Leucocytencurve, nachdem sie von ihrer Suppurationshöhe steil bis etwa 13.300 gefallen war, vom 13. Krankheitstage an, bei normaler Temperatur wieder bis über 31.000, ohne dass objectiv etwas abnormes hätte constatirt werden können, oder die Patientin über irgend etwas geklagt hätte. Am 17. Tage erst lässt sich eine leichte Bronchitis nachweisen, die man nicht für die hohe, dauernde Leucocytose verantwortlich machen kann. Möglicherweise handelt es sich um einen verborgen gebliebenen Abscess — eine andere Erklärung steht uns nicht offen. Solche Leucocytose dunkler Ursache findet sich auch in den Fällen 9. 27, 29.

Abscesse.

Das constanteste Verhalten hinsichtlich der Leucocytose zeigen die als Folgeerscheinungen der Variola auftretenden Abscesse. Hievon liefern die Fälle 16, 22, 24, 26, 27, 29, 41 reine, klare Bilder. Lange bevor man objectiv das Auftreten des Abscesses constatiren kann, lange bevor der Patient durch den Schmerz etwa auf den Beginn des Abscesses aufmerksam wird, oft bevor eine Temperatursteigerung darauf hinweist, deutet eine merkliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen auf das Eintreten einer Complication, eines krankhaften Processes. Die Leucocytose steigt dann, bis der locale Entzündungsprocess die Akme erreicht hat, dessen Gang oft durch die Incision des Abscesses unterbrochen wird, und fällt dann mit der Temperatur langsam ab.

Wenn rasch hintereinander multiple Abscesse auftreten, wie in Fall 24, zeigt die Leucocytencurve leichte Schwankungen in abnormer Höhe, gleich der Temperaturcurve, die hier wie bei einer Pyohaemie verlauft.

Auffallend ist es, dass in allen diesen Fällen die durch die Abscessbildung verursachte Vermehrung der weissen Blutkörperchen einen weit höhern Grad erreicht, als zur Zeit der Suppuration. Und doch sind die Menge des Exsudates, die Ausdehnung der erkrankten Partien, das Fieber, der Allgemeinzustand in der Suppuration weit eher dazu angethan, eine hohe Leucocytose zu erzeugen, als ein etwa nussgrosser Abscess des Unterhautzellgewebes oder Muskels einer Extremität, wie in Fall 16 oder 27.

In Fall 29 erreicht die Leucocytencurve im Exsiccationsstadium einen fast doppelt so hohen Gipfel, als im Suppurationsstadium; die Veranlassung zu dieser Vermehrung der weissen Blutkörperchen gibt eine Phlegmone des Oberarmes, ein etwa faustgrosser, entzündlicher Tumor, der incidirt wird und dabei kaum einige Tropfen Eiters entleert.

Erwähnenswerth erscheint noch die enorme Leucocytose, welche Fall 17 anlässlich des Auftretens eines Pemphigus variolosus aufweist: 27.400 Leucocyten im mm^3 Blutes, eine

Vermehrung auf das 3fache der Norm — bedingt durch einige zählbare Eiterpusteln.

Sollte es sich bei diesen Abscessen um eine Infection anderer Art handeln, als jene, welche die Vereiterung der Variolabläschen, die Bronchitiden und Pneumonien erzeugt?

Die Blatterninfection im engern Sinne bewirkt keine Leucocytose, denn gerade im Eruptionsstadium, während des höchsten Fiebers und bei den allerschwersten Fällen, bis zu ihrem endlichen letalen Ausgang (36 — Bronardel s. o.) findet sich keine Leucocytenvermehrung.

Die secundäre Infection mit Eitermikroorganismen bewirkt mässige Leucocytose, meist proportional der Schwere des Falles; endet der Fall letal, so fehlt die Leucocytose. Letztere Erscheinung darf nicht allein auf Rechnung der stets vorhanden gewesenen lobulären Pneumonie gestellt werden, denn diese beherrscht keineswegs immer das Krankheitsbild.

Die Abscesse, die ganz den Charakter der durch die gewöhnlichen Eitermikroorganismen verursachten Entzündungen tragen, bewirken intensive Vermehrung der Leucocyten.

Die Zahl der rothen Blutkörperchen bleibt während der ganzen Dauer der Krankheit, soweit aus den relativ wenigen Zählungen dieser Schluss zu ziehen gestattet ist, auf fast normaler Höhe.

In welchem Verhältniss sich die verschiedenen Formen und Arten der Leucocyten an der Vermehrung betheiligen, wie sich die eosinophilen Zellen quantitativ verhalten, soll einer späteren Mittheilung vorbehalten bleiben.

Ueber Narbenbildung der Lederhaut.

Von

Dr. **Louis Heitzmann,**
Arzt am deutschen Dispensary in New-York.

(Mit 5 Abbildungen im Texte.)

In meinem letzten Aufsatze „Die Vereiterung der Lederhaut" [1]) habe ich eine kurze Geschichte der Eiterung und in einem früheren Aufsatze „Mikroskopische Untersuchungen über acute Dermatitis" [2]) einen kurzen Abriss der Geschichte der Entzündung im Allgemeinen gegeben. Im Jänner d. J. hielt Prof. P. Grawitz einen Vortrag „Ueber die Structur des Bindegewebes und deren Bedeutung für die Histologie der Entzündungsvorgänge" [3]) und auf dem letzten Chirurgencongress in Berlin einen weiteren „Ueber die Gewebsveränderungen bei der Entzündung und ihre biologische Bedeutung" [4]), in welchem er die Umbildungen der faserigen Grundsubstanz der Gewebe zu Kernen und Zellen bespricht und an Abbildungen von frischen Hautwunden, von Bindegewebseiterung, von eitrig-fibrinöser Peritonitis demonstrirt, dass diese Faserumbildung allen genannten Processen gleichmässig zukommt. In seiner ersten Arbeit sagt Grawitz: „In dem heutigen Vortrag will

---

[1]) Dieses Archiv, Ergänzungsheft II, 1892.
[2]) Dieses Archiv, Heft 4, 1891.
[3]) Abgedruckt in der Berliner klin. Wochenschrift. Nr. 6. 1892.
[4]) Orig.-Referat in der Berl. klin. Wochenschr. Nr. 28. 1892.

ich Ihnen nun zeigen, dass es ausser der Theilung fixer Bindegewebszellen und der Auswanderung farbloser Blutzellen noch eine Möglichkeit für die Entstehung von Bindegewebszellen gibt, welche bisher übersehen worden ist, obgleich sie eine sehr ausgiebige und bei manchen chronischen Entzündungen (Endoarteriitis deformans) vielleicht die einzige Quelle der Zellenbildung ist, nämlich die Bildung von Zellen aus der Intercellularsubstanz." Ferner: „Obgleich hier im Einzelnen noch zahlreiche Untersuchungen nothwendig sein werden, so glaube ich das Eine doch schon jetzt sowohl für die Bindesubstanzen wie für Muskeln und das peripherische Nervengewebe als ein durchgehendes Gesetz aufstellen zu können, dass alle diese Gewebe sich aus ursprünglich indifferenten embryonalen Zellen aufbauen, und dass sie alle, eventuell nach Verlust ihrer charakteristischen Bestandtheile (Intercellularsubstanzen, Fett, Nyosin, Myelin) in demselben zelligen Zustande zurückkehren und endlich wieder durch Uebergang der Zellen in den Schlummerzustand zu faserigem Bindegewebe oder Schleimgewebe umgewandelt werden können."

Die Literatur dieses hochwichtigen Gegenstandes wird von Grawitz recht stiefmütterlich behandelt. Ich brauche nur auf meine früheren Arbeiten in diesem Archiv hinzuweisen und benutze nochmals die Gelegenheit, die Priorität meines Vaters, Carl Heitzmanns, zu wahren. In seinem Werke „Mikroskopische Morphologie" [1]) befindet sich eine durch Abbildungen erhärtete Darstellung des Entzündungs- und Eiterungsprocesses, wie er dies im Jahre 1873, also vor fast 20 Jahren, in den Sitzungsberichten der k. Akademie der Wissenschaften in Wien dargestellt, und seit dieser Zeit unverändert festgehalten hat. Es stimmt durchaus mit seinen Anschauungen überein, wenn Grawitz sagt: „So lässt sich also aus den vergleichenden Beobachtungen der verschiedenen Gewebe das Gesetz ableiten, dass alle Ernährungsstörungen einen Rückgang der Grundsubstanz bewirken in ein Stadium, welches zur Zeit der Entwicklung die Gewebe einmal durchlaufen haben; die Entzündung ist ein Glied in der Reihe dieser rückbildenden Vorgänge,

---

[1]) Wien, Wilhelm Braumüller. 1883.

und nicht vom Beginne, sondern erst von dem letzten Ergebnisse hängt es ab, ob die neuentstandenen Zellen zur Regeneration. zur Geschwulstbildung, zur eitrigen Schmelzung oder zum dauernden Untergang bestimmt sind.“ In der Discussion zu Grawitz's letztem Vortrage bemerkt Gussenbauer, dass vor mehr als 20 Jahren bereits Stricker zu demselben wissenschaftlichen Ergebniss gekommen ist. Stricker hat sich indessen erst im Jahre 1880 zu der neuen Lehre bekehrt. Er hat in einem in den „Wiener medicinischen Blättern“ veröffentlichten Aufsatze offen bekannt, dass es ihm eine 6jährige Arbeit gekostet hatte, bevor er sich von der Richtigkeit der Anschauungen C. Heitzmanns überzeugen konnte.

Die herrschenden Anschauungen über die Structur der Narbe sind aus M. Kaposis „Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten“ [1]) ersichtlich. Dieser Autor sagt: „Die fertige Narbe besteht aus einem unregelmässigen, gefäss- und nervenreichen Bindegewebsfilze. Haarfollikel, Talg- und Schweissdrüsen, sowie Papillen fehlen. Es mangeln daher auch die den letzteren entsprechenden Retezapfen und die aus mehreren Lagen polyedrischen Retezellen und einer dünnen Hornzellenlage bestehende Oberhaut streicht in gerader Flucht über die Oberfläche des Bindegewebsstockes hinweg.“ Ich kann den Mangel von Haarfollikeln, Talg- und Schweissdrüsen bestätigen, nicht aber die Abwesenheit von Papillen, indem ich an der Oberfläche fast aller von mir untersuchten Narben seichte und unregelmässige Papillarbildungen mit entsprechenden seichten und unregelmässigen Retezapfen angetroffen habe, selbst wo für das freie Auge die Oberfläche vollkommen glatt erschien. Der Ausdruck „verfilztes Bindegewebe“ gilt nur für derbe, sogenannte hyperplastische Narben nicht aber für flache Bildungen dieser Art, wo die Bindegewebsbündel häufig mit ausgesprochenem Parallelismus verlaufen. Letztere Thatsache gilt demnach nicht nur für das Keloid, wie J. Warren [2]) behauptet hat, sondern für viele andere Narben auch.

---

[1]) Zweite Auflage. 1883, p. 615.

[2]) Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissensch. in Wien. 1868.

Figur 1 zeigt eine derbe Brandnarbe vom Halse eines Kindes, welche behufs Plastik herausgeschnitten wurde.

Wir sehen derbe Bindegewebsbündel in allen möglichen Richtungen sich durchkreuzend, also verfilzt. Das Bild unter-



Fig. I Derbe Brandnarbe vom Halse eines Kindes.

Vergrösserung 100fach.

H = Hornschicht. *S* = Stachelschicht. *P* = Papillarkörper.
C = Capillargefäss. *B* = Sich kreuzende Bündel derben Bindegewebes.

scheidet sich von jenem der normalen Lederhaut eben durch die höchst unregelmässige Anordnung der Bindegewebsbündel. Die Protoplasmazüge sind ebenso zart wie in der Lederhaut des Erwachsenen, aber gleichfalls zwischen den Bündeln eingelagert und netzförmig unter einander verbunden. Der Gefässreichthum dieser mehrere Jahre alten Narbe ist ein mässiger und ich kann nur bestätigen, was auch Kaposi (l. c.) über die Gefässe aussagt, nämlich dass junge Narben zahlreiche, alte Narben hingegen nur spärliche Blutgefässe führen. Ein Papillarkörper

ist, wie die Abbildung zeigt, vorhanden, jedoch von einem normalen Papillarkörper durch Seichtigkeit und Unregelmässigkeit unterschieden. Im Papillarkörper sind die Bindegewebszüge dünner als in der Hauptmasse der Narbe und gleichfalls verfilzt, was wir im normalen Papillarkörper niemals beobachten. Capillarschlingen fehlen im Papillarkörper der Narbe. Die Epithellagen der Narbe unterscheiden sich nicht von jenen normaler dünner Hautpartien.

Dass die Verfilzung des Bindegewebes für die Narbe keine wesentliche Eigenschaft ist, habe ich durch eine Abbildung einer einjährigen Narbe vom Vorderarme eines Mädchens illustrirt (Siehe Fig. 2).



Fig. 2. Einjährige Narbe vom Vorderarme eines Mädchens.

Vergrösserung 600fach.

GG = Grobe Bündel fibrillären Bindegewebes, stark mit Grundsubstanz infiltrirt. *ZZ* = Zart fibrilläres Bindegewebe, aus kleinen, wenig mit Grundsubstanz infiltrirten Spindeln aufgebaut. *Q* = Querschnitte von groben Bündeln. *S* = Schiefschnitt eines groben Bündels. *P* = Protoplasmakörper im zart fibrillären Bindegewebe.

Hier sehen wir grobe, stark mit leimgebender Grundsubstanz infiltrirte Bündel mit Bündeln von zart fibrillärem Bindegewebe abwechseln, welch' letztere deutlich aus Spindeln hergestellt erscheinen, und reichlich Protoplasmakörper führen. Quer- und schief durchschnittene grobe Bündel sind nur in geringer Menge vorhanden. Alle groben Bündel sind aus einer wechselnden Menge feiner spindelförmiger Bündel zusammengesetzt, und an den Grenzlinien der letzteren erkennen wir entweder zarte Protoplasmazüge vierter Ordnung, oder ver-

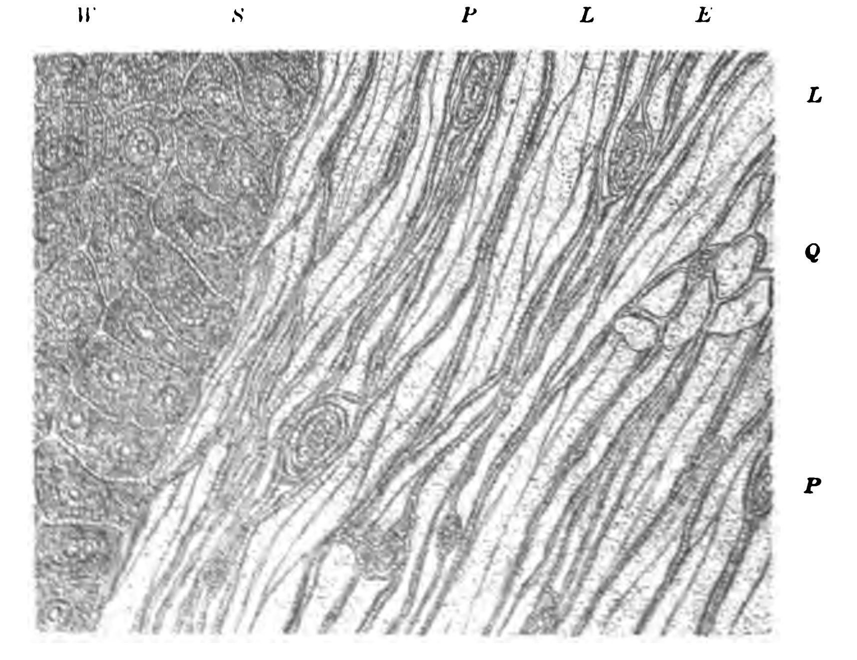


Fig 3. Keloid von der Brusthaut eines Mädchens. Vergrösserung 1000fach.

S = Unregelmässiges Sa[illegible]epithel. W = Würfelepithel. *LL* = Breite Bindegewebsbündel im Längsschnitt. Q = Breite Bindegewebsbündel im Querschnitt. F = Schmale Bindegewebsbündel. *PP* = Protoplasmakörper zwischen den Bündeln.

zweigte zarte elastische Fasern, welche ja, wie ich schon früher nachgewiesen habe, aus den Protoplasmazügen der vierten Ordnung hervorgehen. Nur das zart-fibrilläre Bindegewebe ist

Träger von capillaren Blutgefässen in mässiger Menge. Das Bild hat grosse Aehnlichkeit mit jenen sogenannten Schwangerschaftsnarben und der spontanen Atrophie der Lederhaut. Der Umstand, dass die zarten Bindegewebsbündel in unserm Falle noch reichlich mit Protoplasmakörpern vermengt sind, lässt sich wohl durch das verhältnissmässig geringe Alter dieser Narbe erklären. Mit zunehmendem Alter werden gewiss auch die Protoplasmamassen an Zahl abnehmen dadurch, dass sie zu zarten Spindeln zersplittern, welche mit leimgebender Grundsubstanz infiltrirt werden.

Die nächste Frage ist: Welches ist die Structur der eine Narbe herstellenden Bindegewebsbündel? Diese Frage soll durch Fig. 3 beantwortet werden.

Das Präparat stammt von der Brusthaut eines Mädchens, welches sich angeblich wegen Krätze auf eigene Faust reichlich grüne Seife eingerieben hatte. Das Resultat war, dass zahlreiche derbe Narbenstränge entstanden, demnach ein sogenanntes falsches Keloid.

Wir sehen bei 1000facher Vergrösserung mit einer guten Wasserimmersionlinse zweierlei Arten von Bindegewebsbündeln, nämlich grobe, stark lichtbrechende, und zarte zwischen den groben Bündeln eingelagert, und spärliche Protoplasmakörper begleitend. Wir sehen sämmtliche Bündel mehr oder weniger deutlich von einem überaus zarten Netz der lebenden Materie durchbrochen. Von den Rändern der Protoplasmakörper ziehen feine konische Speichen zu den Rändern der angrenzenden Bindegewebsbündel. Sämmtliche Zwischenräume sind von eben solchen Speichen lebender Materie durchsetzt, so zwar, dass sämmtliche Protoplasmakörper mit den Bündeln und sämmtliche Bündel untereinander in lebender Verbindung stehen. Der feinste Bau des Narbengewebes stimmt demnach mit jenem der normalen Lederhaut überein, und muss ich auf Grundlage dieser Beobachtung ausdrücklich betonen, dass auch die Grundsubstanz der eine Narbe constituirenden Bindegewebsbündel lebt, oder von lebender Materie durchzogen ist, genau wie die Grundsubstanz der normalen Lederhaut.

Auch diese Narbe hat einen deutlich sichtbaren, obzwar unregelmässigen Papillarkörper. An der abgebildeten Stelle be-

finden wir uns in einem Thale zwischen zwei Papillen und sehen wir daselbst grobe Bindegewebsbündel bis hart an das Epithellager heran reichen. Zwischen Bindegewebe und Epithel

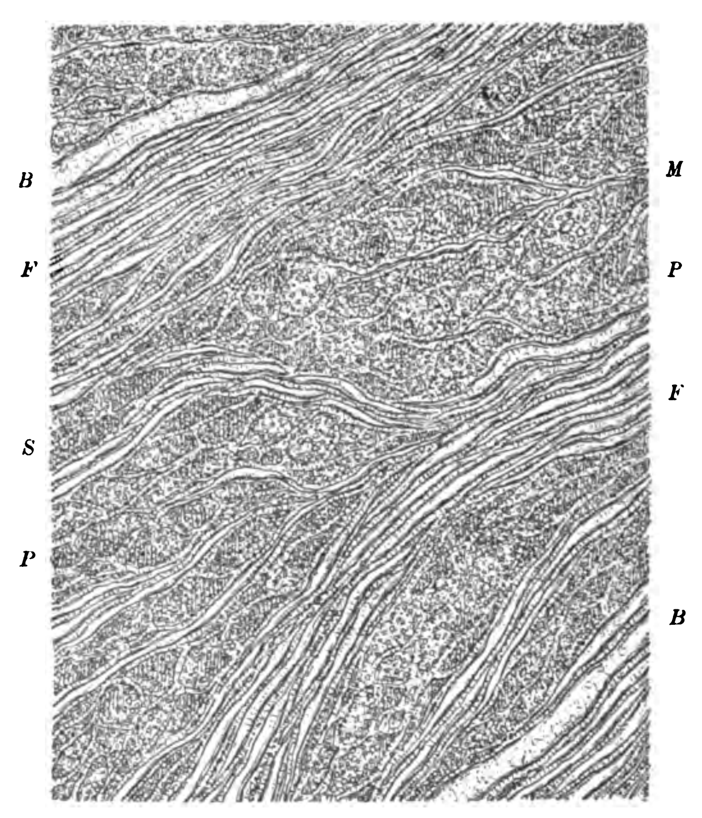


Fig. 4. Uebergang von myxomatösem Granulations- zu fibrösem Narbengewebe. Vergrösserung 1000fach.

BB = Gröbere Bündel fibrösen Gewebes. *FF* = Feinere Bündel fibrösen Gewebes. *M* = Gerüst des myxomatösen Gewebes. *PP* = Zu Protoplasma umgewandelte myxomatöse Grundsubstanz. *S* = Spindelförmige Protoplasmakörper, vor Infiltration mit Grundsubstanz.

befindet sich ein heller Saum, nicht breiter als die Säume von Kittsubstanz zwischen den einzelnen Epithelien. Dieser Saum ist gleichfalls von zarten konischen Speichen durchzogen, durchaus ähnlich jenen, welche wir in den Zwischenräumen

der Bindegewebsbündel und in der Kittsubstanz des Epithellagers beobachten. Von den Epithelien will ich noch bemerken, dass die untersten, dem Bindegewebe zunächst gelegen ein diffuses braunes Pigment tragen, und ferner, dass die unterste Lage der Säulenepithelien aus unregelmässigen, vielfach zertheilten Protoplasmakörpern besteht; während die Würfelepithelien des Rete mucosum von normalen nicht wesentlich abweichen.

Wie entsteht nun die Narbe?

In meinem früheren Aufsatze habe ich die Bildung der Abscesswand beschrieben, und darauf hingewiesen, dass aus einem ursprünglich indifferenten oder embryonalen Gewebe zunächst ein myxomatöses, hierauf ein myxo-fibröses und schliesslich ein fibrilläres Bindegewebe herausgebildet wird. Der Vorgang, sagte ich, wäre genau derselbe, wie bei der normalen Entwicklung der Lederhaut. Der Unterschied liegt nur in dem für unsere Zwecke unwesentlichen Umstande, dass in der normalen Lederhaut regelmässig sich durchkreuzende grobe Bindegewebsbündel auftreten, während die Abscesswand aus einem concentrisch angeordneten zart fibrillären Bindegewebe hergestellt wird. Wir wissen jedoch, dass jedes grobe Bündel aus einer Summe von Spindeln besteht, und es wird zunächst unsere Aufgabe sein, den Ursprung dieser, mit leimgebender Grundsubstanz infiltrirten kleinsten Spindeln nachzuweisen. (Siehe Fig. 4.)

Wir sehen zunächst ein myxomatöses Granulationsgewebe ähnlich jenem, welches in der Abscesswand erschienen ist. Die die Grundsubstanz durchziehenden Bälkchen (M) haben einen stärkeren Brechungsindex als die Grundsubstanz, ihr Ursprung aus Protoplasmazügen wird durch die Anwesenheit von Kernen erwiesen, die entweder an den Theilungsstellen der Bälkchen, oder auch in der Flucht derselben vorhanden sind. Die Grundsubstanz ist nicht mehr mit myxomatöser Masse infiltrirt, wie wir dies in reinem Granulationsgewebe gesehen haben, sondern wieder in den protoplasmatischen Zustand zurückgekehrt. Ueberall lässt sich der Aufbau aus blassem Protoplasma nachweisen, in dessen Klümpchen das Netz der lebenden Materie erweitert, aber leicht zu erkennen ist. Das nächste, was geschieht, ist

die Zersplitterung der unregelmässigen, durchschnittlich rundlichen Protoplasmakörper zu Spindeln, welche untereinander mittelst zarter Fädchen verbunden bleiben. In diesen Spindeln erfolgt nun eine chemische Umwandlung der Protoplasmaflüssigkeit zu leimgebender Grundsubstanz. Die nicht lebende, in dem Maschenraume des lebenden Netzwerkes enthaltene Flüssigkeit wird in einen soliden Zustand hinübergeführt, und verleiht den Protoplasmen einen gewissen Grad von Fertigkeit und Resistenzfähigkeit, während das Netz der lebenden Materie in Folge von starker Lichtbrechung der Grundsubstanz unsichtbar oder nur schwach kenntlich geworden ist. Wenn S. Stricker, nachdem er die Identität von Protoplasma und Grundsubstanz anerkannt hatte, sagt, dass ihm jetzt das Verständniss der Grundsubstanz abhanden gekommen sei, möchte ich betonen, dass die Aufgabe der Grundsubstanz nur die sein könne, dem Gewebe Festigkeit zu verleihen. Was macht den Knorpel, die Cornea derb und zähe, den Knochen fest, die Lederhaut, besonders im gegerbten Zustande, nahezu unverwüstlich, als eben die Grundsubstanz? Von diesen Substanzen wissen wir, dass sie chemisch verschieden zusammengesetzt sind, obgleich uns Formeln dafür fehlen; fehlt uns selbst eine Formel für die allergewöhnlichste Grundsubstanz, den Leim; aber das Gewebe ist gegenüber dem gallertartigen, halbflüssigen Protoplasma nur dadurch ein solides geworden, dass es Grundsubstanzen entwickelt hat.

Je mehr Protoplasmakörper zu Spindeln abgespalten und mit Grundsubstanz infiltrirt wurden, desto ausgesprochener ist die Umwandlung des myxomatösen zu myxo-fibrösem Bindegewebe. Zwischen Gruppen stark lichtbrechender Spindeln sehen wir dann noch grosse Felder von Protoplasmakörpern. Wenn schliesslich eine Anzahl von Spindeln zu Bündeln verschmilzt, zwischen welchen nur mehr spärliches Protoplasma übrig bleibt, haben wir grobfaseriges, derbes Bindegewebe vor uns. Dieses mag ausschliesslich das Narbengewebe herstellen, wie in der abgebildeten Brandnarbe (Fig. 1). Nicht selten bleiben aber zwischen den breiten Bündeln spindelförmige Züge erhalten (Fig. 2 und 3), deren Ursprung klar erscheint, indem ein früheres Stadium in der Entwicklung des Bindegewebes einfach

permanent blieb. Ueber die Ursache der Verfilzung oder Durchquerung der Bindegewebsbündel kann ich nur eine Hypothese bieten, nämlich den ursprünglichen Verlauf der capillaren Blutgefässe, deren Verzweigung, oder parallelen Anordnung wahrscheinlich die verfilzte oder parallele Anordnung der Bündel ihren Ursprung verdankt. Für die verschiedenen Lagen Stavers'scher Systeme in der Rinde der Röhrenknochen ist die Abhängigkeit vom Verlaufe der Blutgefässe bereits eine histogenetisch nachgewiesene Thatsache.

Vergleichende klinische Untersuchungen von Vereiterungsprocessen, sogenannten Pusteln, mit dem mikroskopischen Befunde lassen mit Bestimmtheit die Aussage zu, dass Eiterungen im Gebiete des Epithellagers (Ekzem, Variola, Impetigo, Echthyma u. s. w.) keine Narben hinterlassen. Diese entstehen nur dann,



Fig. 5. Entzündete Narbe vom Vorderarme eines Mädchens. Vergrösserung 1200fach.

L = Längsdurchschnittenes Bündel, zu Protoplasma-Spindeln aufgelöst.
Q = Querdurchschnittene Bündel, theilweise zu Protoplasma umgewandelt.
S = Schiefdurchschnittene Bündel. P = Reihen von Protoplasmakörpern, aus Bündeln hervorgegangen.

wenn die Lederhaut selbst durch die Eiterung zerstört worden ist. Wenn nur der Papillarkörper der Lederhaut zerstört wurde, entstehen seichte Narben, die sich im Laufe der Jahre fast vollständig zurückbilden können, so zwar, dass weder mit freiem Auge noch mit dem Mikroskope die Anwesenheit der früheren Narbe nachzuweisen ist. In die Tiefe greifende Zerstörungen der Lederhaut heilen immer mit einer, das ganze Leben hindurch bleibenden Narbe, die man als hyperplastisch bezeichnet, wenn unter reichlicher Bildung von myxomatösem Granulationsgewebe mehr lebende Materie erzeugt wurde, als zur Deckung des Substanzverlustes nöthig war. Selbst solche derbe, wulstige Narben werden indessen im Laufe der Jahre abgeflacht, und durch Verminderung der Blutgefässe weniger sichtbar. Die Abflachung kann nur dadurch erfolgen, dass successive Theile des Narbengewebes in den protoplasmatischen Zustand zurückgeführt, und dadurch resorptionsfähig gemacht werden. Derlei Schwankungen sind im Wesentlichen identisch mit jenen Veränderungen der Lederhaut, welche ich früher im Capitel der senilen Atrophie geschildert habe. Das Resultat ist bei der Abflachung der Narben die Rückkehr zu einem dem normalen allmälig näher kommenden Zustande.

Von besonderem Interesse ist der Eiterungsprocess in einer schon vorhandenen Narbe. (Siehe Fig. 5.)

In diesem Falle handelte es sich um eine einjährige Narbe von dem Vorderarme eines Mädchens, nach Exstirpation eines nicht näher untersuchten Tumors. Da der Entzündungsprocess nur einen Theil der Narbe ergriffen hatte, konnte ein Vergleich des normalen mit entzündetem Narbengewebe angestellt werden. Ich bin nicht sicher, ob der in Frage stehende Process als Entzündung, oder als Fibrosarcombildung aufzufassen ist, indem ja bekanntlich beide Processe in den frühesten Stadien gleichartige Bilder liefern.

Wir sehen die ursprünglichen, mit leimgebender Grundsubstanz infiltrirten Spindeln zu spindelförmigen Protoplasmakörpern umgewandelt, in deren Centrum sich kernartige Bildungen durch Anhäufung lebender Materie entwickelt haben. Aus den Spindeln sind oblonge Protoplasmakörper abgespalten worden, ein Vorgang, welchen ich schon früher im Capitel der

acuten Dermatitis geschildert habe. Merkwürdig sind die Veränderungen in den groben Bindegewebsbündeln, insbesondere an deren Querschnitten. Hier sehen wir eine Umwandlung zu Protoplasma in der Mitte je eines Bündels auftreten, mit concentrischen Zonen, welche die stufenweise Rückkehr der Grundsubstanz zu Protoplasma unzweifelhaft machen. Im Centrum des Bündels haben sich Klümpchen der lebenden Materie gebildet, welche sowohl morphologisch wie histogenetisch als Kerne anzusprechen sind. Dabei ist von mytotischen Figuren nichts zu sehen. Der ganze Process wird begreiflich, wenn wir festhalten, dass selbst die gröbsten, am stärksten mit leimgebender Grundsubstanz infiltrirten Bündel von einem Netze lebender Materie durchzogen werden. Nichts als eine Verflüssigung der Grundsubstanz ist nöthig, um dieselbe wieder zu Protoplasma zu machen. Das Auswachsen der lebenden Materie erklärt die weiteren Veränderungen in ungezwungener Weise.

Die Ergebnisse meiner Untersuchungen lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen.

1. Die Narbe ist entweder von groben oder von zarten Bindegewebsbündeln aufgebaut, oder von einer Mischung beider Formen. Die Bündel durchqueren sich, oder haben einen mehr oder weniger parallelen Verlauf.

2 Die Narben, selbst jene nach Verbrennung, zeigen häufig einen mit seichten und unregelmässigen Erhöhungen versehenen Papillarkörper zunächst der Epithelschicht.

3. In irgend welcher Form der Bildung von Bindegewebsbündeln ist das Narbengewebe von einem Netzwerke lebender Materie durchzogen, ebenso wie es die Bündel der normalen Lederhaut sind.

4. Die Narbe entsteht aus myxomatösem Granulationsgewebe, indem dessen Grundsubstanz in den protoplasmatischen Zustand zurückkehrt und die Protoplasmakörper zu Spindeln zersplittern, welche mit leimgebender Grundsubstanz infiltrirt werden.

5. Bleiben die mit Grundsubstanz infiltrirten Spindeln erhalten, dann haben wir sogenanntes zart fibrilläres Bindegewebe vor uns. Verschmelzen die Spindeln hingegen in grösseren Strecken, dann ist das Resultat ein derbes grobbündeliges Bindegewebe.

6. Die Entwicklungsgeschichte der Narbe ist im Wesentlichen identisch mit jener der normalen Lederhaut.

7. Das Verschwinden der Narbe kann erfolgen, wenn nur oberflächliche Partien der Lederhaut durch Eiterung zerstört worden sind. Das Narbengewebe wird dann streckenweise in den protoplasmatischen Zustand zurückgeführt, um eine dem Normalen sich nähernden Anordnung der Bindegewebsbündel zu ermöglichen.

8. Bei der Entzündung der Narbe kehren die Bindegewebsbündel, zuweilen vom Centrum je eines Bündels ausgehend, in den protoplasmatischen Zustand zurück, und durch Anwachsen der lebenden Materie des Protoplasmas erfolgen die weiteren Veränderungen wie bei der acuten Dermatitis, mit ähnlichen Ausgängen in Lösung, Hyperplasie oder Vereiterung.

Druckfehler. In meinem Artikel über „Chronische plastische Dermatitis" ist auf der ersten Seite statt Chromsäure, „Citronensäure" gedruckt. In der letzten Arbeit über „Die Vereiterung der Lederhaut" ist wiederholt „Oberhaut" statt Lederhaut gedruckt.

Ueber Aetiologie und Wesen der „Urethritis catarrhalis“ der Kinder männlichen Geschlechtes.

Von

Dr. S. Róna,
Docent an der Universität Budapest.

Die Kinder-Aerzte verstehen unter „Urethritis catarrhalis“ eine bei männlichen Kindern vorkommende acute und typische Entzündung der Harnröhre.

Diese sogenannte einfache oder catarrhalische Harnröhrenentzündung wird von den meisten Autoren, hauptsächlich aber von unserem ausgezeichneten weiland Prof. Dr. Johann Bókai [1]) derart beschrieben, dass man im ersten Augenblicke zu der Meinung hinneigt, man habe ein Capitel über Blennorrhoë der Erwachsenen vor sich, so ähneln sich die Symptome dieser beiden Affectionen.

Ich will hier nicht den Symptomencomplex aufzählen und verweise auf die Monographie Bókai's, nur so viel will ich daraus hervorheben, dass diese Harnröhrenentzündung der Kinder auch in ihrem Verlaufe, wie bezüglich der Complicationen ganz der Blennorrhoë der Erwachsenen entspricht.

---

[1]) Gerhardt. Handbuch der Kinderkrankheiten. Vierter Band. Dritte Abtheilung. Tübingen 1878.

Auch hier beobachteten Autoren eine wochen-, ja monatelange Dauer, häufig sich dazu gesellende eitrige Balanoposthitis, in schwereren Fällen Schwellung der Inguinaldrüsen; ja, nach Bókai betheiligen sich auch der eine oder beide Hoden an dem Processe, was sich darin documentirt, dass sie sich bei der Untersuchung schmerzhaft erweisen. Doch diese Mitbetheiligung unterscheidet sich dadurch von der Nebenhodenentzündung der Erwachsenen, dass es zu wirklichen entzündlichen Zuständen nie kommt (Bókai).

Auf all' das komme ich noch zurück. So genau gekannt, so gut auch diese typische Erkrankung beschrieben ist, über die Aetiologie herrscht noch tiefes Dunkel. Noch heute ist die Aetiologie und das Wesen dieser Harnröhrenentzündung der Kinder nicht geklärt.

Bezüglich der Aetiologie sagt Bókai, dass man nur sehr selten in der Lage ist, die Gelegenheitsursachen sicher auszuforschen; er erwähnt und bespricht auch sämmtliche Annahmen der Autoren.

Folgen wir diesen:

Fast alle Autoren weisen auf die Masturbation, als auf die Ursache der Erkrankung hin. Dies wird schon von Bókai selbst mit schwerwiegenden Argumenten widerlegt.

Harnröhrenentzündung wurde schon an 15 (Englisch), 34, 44, 60, 120 Tage alten Säuglingen beobachtet; in den 109 Fällen Bókai's waren 27 Kinder im ersten, 36 im ersten bis dritten, 32 im dritten bis siebenten und 14 im siebenten bis vierzehnten Lebensjahre. Diese Alterszahlen, sagt Bókai, sprechen gegen die Annahme der Onanie, da jenes Alter, in welchem diese gewöhnlich betrieben wird, die verschwindende Minderzahl bildet. Anderseits ist, gerade in jenem Alter, in welchem die Onanie am meisten getrieben wird, die catarrhalische Harnröhrenentzündung viel seltener, als dies zu erwarten wäre.

Nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse können wir noch hinzufügen: dass die Onanie absolut unfähig ist, Harnröhrenentzündung herbeizuführen.

Eine zweite Annahme der Autoren, nämlich der Einfluss der von den Kleidern herrührenden Reibung, wird von Bókai auch verworfen.

Grössere Wichtigkeit schreibt Bókai den mechanischen und chemischen Reizen zu. Unter mechanischen Reizen versteht Bókai die Einführung diverser Fremdkörper in die Harnröhre, was oft aus Uebermuth etc. geschieht, weiterhin die unvorsichtige Catheterisation, das Eindringen von Harnsäure-Krystalldrusen, von Nierensand oder von grösseren Concrementen aus der Blase in die Harnröhre. Unter chemischen Reizen versteht Bókai scharfe Injectionen, stark concentrirte, gelöste Harnsäure in überschüssiger Menge enthaltenden Harn, und rechnet auch die von Behrend erwähnten inneren Ursachen: Nierenleiden, Blasenreize hieher.

Ich meinerseits habe noch nie beobachtet, dass die Einführung von Fremdkörpern, der Abgang von Concrementen oder scharfe Injectionen bei Kindern zur Urethritis geführt hätten, doch zweifle ich nicht daran, dass erwähnte Ursachen hie und da auch bei Kindern ebenso zu einer vorübergehenden Harnröhrenentzündung führen können wie bei Erwachsenen.

Doch Fälle dieser Art müssen bei Kindern noch seltener vorkommen als bei Erwachsenen, und da Ursache und Wirkung rasch aufeinander folgen, lassen sich diese Fälle mit dieser seltenen, doch sicheren Aetiologie leicht von den übrigen trennen; von den idiopathischen lassen sie sich schon deshalb ausschliessen, weil, so wie die Entstehung, auch der Verlauf ein anderer sein muss.

Ich wenigstens habe bei Erwachsenen noch immer beobachtet, dass die rein auf mechanischem oder chemischem Wege entstandenen Urethritiden spontan und rasch abliefen, so wie der Reiz aufhörte.

Auch habe ich weder von concentrirten, gelöste Harnsäure in überschüssiger Menge enthaltenden Harn, noch von primären Nieren und Blasenleiden weder bei Erwachsenen, noch bei Kindern Urethritis entstehen gesehen, und glaube ohne mich gegen unsere Vorfahren zu versündigen, auf

Grund des heutigen Standpunktes der Lehre von der Urethritis aussprechen zu können, dass genannte Factoren eine solche typische Urethritis, wie sie von diesen beschrieben wird, gar nicht erzeugen können, und dass man es von Neuem einer Prüfung unterziehen sollte, ob sie überhaupt eine Urethritis nach sich ziehen können.

Den von den Autoren noch zugegebenen Einfluss von Mastdarm-Parasiten, sowie den von Behrend mitgetheilten Einfluss der Insectenstiche weist schon Bókai zurück.

Nicht minder ungerechtfertigt ward bei der Aetiologie der Harnröhrenentzündung, den juckenden Hauterkrankungen der Schamgegend (Ekzem, Scabies, [Bednar]), so wie der Balanoposthitis bei Gegenwart von Phimose, eine Rolle zugetheilt.

Es bedarf heute kaum eines Beweises, dass weder Ekzem-Eiter, noch das eitrige Secret einer Balanoposthitis in die Harnröhrenmündung gelangend, zu einer Harnröhrenentzündung führt.

Eigenthümlich ist es, dass trotzdem die Dunkelheit der Aetiologie von jedem betont wird, im Einklage mit den ausgezeichnetesten Kinder-Aerzten auch Bókai bestritt, dass diese Urethritis infectiöser Natur wäre; dass dieselbe auf dem Wege der Infection entstehen könne, wird rundwegs als ausgeschlossen betrachtet.

Jene Collegen, die sich näher für die Sache interessirt haben, werden sich noch dessen erinnern, dass gegen Ende des Jahres 1885 Dr. Johann Cséri die Aetilogie der Vulvovaginitis kleiner Mädchen besprechend, auch die Frage aufwarf, ob die in Rede stehende „Urethritis catarrhalis" infectiöser Natur sei. Cséri hat nämlich seine aus dem urethritischen Secrete zweier Knaben (4 und 5 Jahre alt) verfertigten mikroskopischen Präparate dem kön. ung. Verein der Aerzte zu Budapest demonstrirt und den Befund veröffentlicht.

Die Harnröhrenentzündung dauerte bei dem einen Knaben schon zwei Monate, als Cséri im Secrete zahlreiche „glänzende" 0·4—0·6 μ grosse Coccen fand, die immer zu grösseren

und kleineren Haufen vereinigt, bald frei, gewöhnlich aber im Inneren des Zellprotoplasmas zu sehen sind, und sich hier entweder um die Kerne herum häufen, oder die Zelle vollständig ausfüllen. „Die Coccen," sagt Cséri, „ähneln in Bezug ihrer Form wie ihrer Gruppirung so sehr denen, die im Secrete der Vulvo-vaginitis gefunden werden, so wie den Neisser'schen Gonococcen, dass man sie von einander unmöglich unterscheiden kann."

Auf einen ähulichen Befund stiess Cséri im Secrete des zweiten Kranken. Auf diesen Befund hin machte Cséri die Eltern des ersten Kranken aufmerksam, dass der Knabe aller Wahrscheinlichkeit nach von Jemanden inficirt wurde, und mahnte sie zur Vorsicht. Trotzdem erkrankte 14 Tage später das achtjährige Schwesterchen des Knaben an Vulvo-vaginitis, in derem Secrete Cséri wieder die oben erwähnten Coccen fand. Cséri beendigt seine als „vorläufige" bezeichnete Mittheilung mit Folgendem: „In Anbetracht meines Befundes kann ich mit Bestimmtheit nur so viel behaupten, dass die in dem Secrete der Urethritis der Knaben gefundene Coccen mit denen der Vulvo-vaginitis und den Neisser'schen Gonococcen sowohl bezüglich ihrer Form, als bezüglich ihrer Eigenschaft, Haufen im Inneren des Protoplasmas zu bilden, vollkommen übereinstimmen, und wenn sich auch der Verdacht nicht abweisen lässt, dass wir es in den von mir untersuchten zwei Fällen mit wirklicher Blennorrhoë zu thun haben, die im Secrete der Urethritis der Knaben gefundenen Coccen also als wichtige diagnostische Criterien dienen könnten, will ich mich einstweilen doch nur auf die einfache Constatirung meines Befundes beschränken. In wie weit dieser Verdacht gerechtfertigt ist, werden erst weitere Forschungen aufklären."

Also Cséri war der erste, der auf Grund zweier Fälle den Verdacht der Gonorrhoë ausspricht.

Drei Jahre später im Jänner 1888 hat schon Dr. Erőss ein 19 Monate altes Kind mit „geheilter acuter Gonorrhoë" dem Budapester Aerzteverein vorgestellt. Das Uebel begann bei diesem zu einem Jahre und dauerte sechs Monate unter dem charakteristischen Bilde einer Gonorrhoë. Eine Untersuchung auf Coccen hat nicht stattgefunden.

Cséri's obige Mittheilung wurde von der ausländischen Literatur zur Kenntniss genommen. Mehrere hervorragende Autoren (Vogel-Biedert 1890) citiren ihn als solchen, der als Erster den Verdacht der Infection aussprach. Bei dem blieb es aber auch; im Uebrigen wird die Aetiologie der Urethritis catarrhalis noch heute so behandelt wie im Jahre 1878. Und wenn nicht solche Autoren wie z. B. Baginsky (1889) auch heute noch alle jene ätiologische Momente in ihren Lehrbüchern erwähnen würden, die Bókai citirt hatte (Baginsky beschuldigt z. B. in erster Reihe den, gelöste Harnsäure in überschüssiger Menge enthaltenden Harn), ja sogar auch jene, die Bókai schon widerlegt hat, wenn ich z. B. bei Nil-Filatow noch im Jahre 1892 nicht lesen würde, dass die Ursachen der Harnröhrenentzündung der Kinder gänzlich unbekannt sind, dass dieselbe selbstverständlich nicht durch Infection mit gonorrhoischem Virus zu Stande kommt, wenn ich nicht lesen würde, dass auch solche Autoren, die zwar unter den ursächlichen Momenten die gonorrhoische Infection auch erwähnen, dieselbe aber als eine ausnahmsweise gemachte Beobachtung hinstellen, wie z. B. Baginsky (1889) und Hennoch (1892), dann würde ich mir heute nicht erlauben, um über Aëtiologie und Wesen der typischen Urethritis catarrhalis der Kinder, meine eigenen Erfahrungen mitzutheilen.

Ich habe im Jahre 1885 Cséri's Präparate gesehen. und ich war überzeugt, dass sein Verdacht berechtigt ist. und eben deshalb entschloss ich mich die Frage nicht mehr aus den Augen zu lassen. Doch kam mir bis 1888 kein einziger Fall dieser Art zur Beobachtung. Am 14. Feber 1888 bekam ich den ersten Fall, auf welchen dann eine ganze Reihe folgte. Meine Untersuchungen haben Cséris Verdacht vollkommen gerechtfertigt, da wir heute nicht mehr daran zweifeln können, dass die gefundenen Coccen mit den Neisser'schen Gonococcen vollkommen identisch sind. Seit 1888 kamen mir theils aus Zufall, theils aus Gefälligkeit meiner Collegen, 14 Fälle von typischer Urethritis der Knaben zur Beobachtung. Darunter war ein Kind zu 15 Monaten (mit beiderseitiger Epididymitis). eins zu 21 Monaten, eins zu 2 Jahren, eins

zu 3, eins zu $3^1/_4$, eins zu 4, eins zu 8, zwei zu 10, eins zu $10^1/_2$, eins zu 12, eins zu 13, und zwei zu $13^1/_2$ Jahren.

Der 8jährige und der eine $13^1/_2$jährige waren Brüder; zwei Schwestern von diesen (2 und 6 Jahre alt) habe ich auch mit vulvo-vaginitis gonorrhoica behandelt. Bei jedem einzelnen von diesen Kranken fand ich im Secrete der Harnröhre und zwar in sämmtlichen Präparaten, die typischen Gonococcen.

Und da wir heute jedes Secret, welches Gonococcen enthält, für unzweifelhaft gonorrhoisch betrachten, war ich bemüssigt, in sämmtlichen von mir bisher beobachteten Fällen eine gonorrhoische Infection anzunehmen, unbeahtet dessen ob der Kranke (von 8 Jahren aufwärts) den Versuch eines Coitus eingestanden, oder ob die Quelle der Infection überhaupt eruirbar war. Wir wissen ja heute, auf welche mannigfache Art (durch inficirte Bäder, durch Badeschwämme, Handtücher, Leintücher, Thermometer, Nachtgeschirre, durch Zusammenschlafen mit den Eltern, Dienstboten etc.) kleine Mädchen inficirt werden können, und ich sehe nicht ein, warum nicht auf derselben Art auch Knaben inficirt werden könnten, da wir doch darüber sichere Erfahrungen haben, dass auch bei der Infection von Erwachsenen die Immisio penis nicht unbedingt nothwendig ist, sondern dass dazu schon die blosse Berührung des Orificiums mit dem Trippersecrete genügt. Mit dem will ich mich also weiter gar nicht befassen. Für mich ist die Aetiologie der, den von mir beobachteten ähnlichen typischen, idiopathischen Urethritiden der Kinder so klar, dass ich, in Anbetracht der Wichtigkeit der Sache, mich verpflichtet fühle, es auch öffentlich auszusprechen.

Auf Grund meiner oben erwähnten Untersuchungen scheue ich mich nicht, bei den Kindern vorkommende Urethritis catarrh. der Autoren (die Urethritis crouposa und die Urethritis orifiici ext. (Bókai) sind hievon ausgeschlossen) in erster Reihe und nicht ausnahmsweise, wie Baginsky und Andere glauben, auf Infection und zwar auf Tripper-Infection zurückzuführen. Nichts beweist dies besser, als die Beobachtung, dass in einer Familie mehrere Kinder erkrankten.

Ich erwähnte, dass unter meinen Fällen in einer und derselben Familie zwei Mädchen und zwei Knaben das Uebel acquirirten; ich erwähnte ferner, dass der 4jährige Kranke Cséri's seine 8jährige Schwester inficirte, und jetzt füge ich noch hinzu, dass der 6jährige Kranke Crandall's (1890) die Krankheit auf seine 8jährige Schwester übertrug.

So wie Cséri und ich, hat auch Crandall den Gonococcus im Secrete nachgewiesen. Beim Ausspruche meines Satzes verweise ich aber auch auf den Umstand, dass eine nicht durch Gonococcen verursachte Urethritis, also eine Pseudo-gonorrhoë auch bei Erwachsenen eine solche Seltenheit bildet, dass ein solch erfahrener Autor wie Neisser sogar die Existenz derselben in Abrede stellt, und dass aber auch jene, die daran glauben, dieselbe als eine beim Coitus erworbene, durch andere Coccen (und nicht durch Gonococcen) verursachte Infection betrachten, also auch diese auf ein Contagium zurückführen.

So klar wie die Aetiologie der Urethritis der Knaben vor uns steht, so klar steht auch das Wesen derselben vor uns. Wenn die „idiopathische" Harnröhrenentzündung der Kinder auf einer Gonococcen-Infection beruht, so ist sie eine gonorrhoische Urethritis, die in ihrem Verlaufe in ihren Complicationen, ja auch in ihren Folgen dieselbe sein kann, wie wir das bei Erwachsenen beobachten können, selbstverständlich mit der, dem Alter des Patienten entsprechenden Unterschieden.

Betrachten wir näher, was wir über diese wissen

Bezüglich der klinischen Symptome verweise ich auf die Beschreibung Bókai's und auf meine eigenen nachfolgenden Krankheitsgeschichten. Das Bild ist dasselbe, wie bei der Gonorrhoë der Erwachsenen. Nur nebenbei will ich die Bemerkung machen, dass 9 von den, von mir selbst beobachteten 14 Patienten, jüdischer Confession waren.

Der Verlauf ist nach meinen eigenen Erfahrungen ganz derselbe wie bei Erwachsenen.

Im Anfang ist der Process vehement und progressiv. Das können wir übrigens schon bei Bókai lesen.

In meinen sämmtlichen Fällen hat es sich um Urethritis totalis gehandelt. Langsam und langsam wird der Process chronisch. Gewöhnlich dauert er Monate lang. Eine Heilung in 12 Tagen, wie das einzelne Autoren angeben, habe ich nicht beobachtet.

Was die Complicationen anbelangt, sind sie seltener, als bei Erwachsenen; doch dass sie thatsächlich vorkommen, dafür kann ich theils nach den Autoren, theils aus meinen eigenen Erfahrungen Daten aufzählen.

Schon die Autoren erwähnen als Complication die Balano-Posthitis, und in schweren Fällen die Lymphadenitis. Nach meinen eigenen Erfahrungen kann ich dies bestätigen, ja ich kann noch hinzufügen, dass ich auch Lymphangioitis penis öfters beobachtet habe. (S. die Krankengeschichten.) Wir können auch bei den Autoren über Symptome lesen, die auf Cystitis hindeuten. Ich selbst habe in zwei Fällen sicher Cystitis beobachtet (in dem einen Falle mit schwerer, lang anhaltender Blutung). Die Urethritis poster. betrachte ich nicht als Complication.

Ueber Prostatitis schweigen die Autoren, und auch ich sah mich nur in einem Falle bei einem 3jährigen Knaben veranlasst, die Prostata per anum zu untersuchen. So weit es zu beurtheilen war, habe ich sie intact gefunden.

Ueber die Mitbetheiligung der Nebenhoden habe ich schon Bókai citirt. Wir haben gesehen, dass er eine vollkommen entwickelte, in Folge der urethr. cath. entstandene Epididymitis nie beobachtet hatte. Ich habe in einem Falle die Mitbetheiligung beider Nebenhoden beobachtet und zwar in Form einer typischen mit vaginalitis verbundener Epididymitis, deren Verlauf mehrere Wochen in Anspruch nahm. Ich habe auch diesen Kranken, einen Säugling von 15 Monaten, dem Budapester Aerzteverein vorgestellt. Allenfalls wird es bei acuter Epididymitis der Kinder in jedem Falle angezeigt sein, auch den Zustand der Harnröhre zu untersuchen. Am meisten mangelhaft sind unsere Kenntnisse in Betreff der Strictur, als Folgezustand der Urethritis catarrhalis.

Bókai hat das Auftreten einer Strictur, die bloss nach Urethritis catarrh. entstanden wäre, nie beobachtet. Ob die

folgende Beobachtung Bókais hieher gehört, lasse ich dahingestellt: Er fand bei einem 11jährigen Knaben eine Strictur. Die Anamnese ergab, dass Pat. ein Jahr früher zwei Monate an schwerer Urethritis litt, zu der sich aber im weiteren Verlaufe die Symptome allgemeiner Syphilis gesellten.

Was meine eigenen Erfahrungen anbelangt, verfüge ich nur über 2 solche Fälle (Fall 15 und 16), wo ich nach Jahren nach einer im kindlichen Alter (im 10. und 11. Jahre) abgelaufenen Urethritis Gelegenheit hatte, mit Sonde und Spiegel eine Untersuchung vorzunehmen. Beide kamen als Erwachsene zu mir, der eine mit der zweiten frischen Infection. Beim letzteren konnte ich nach Ablauf der acuten Symptome hinter der Fossa navicularis bei beiläufigem Normalkaliber Ch. Nr. 36, eine Strictur von 18 Ch. constatiren, die sich später bis Nr. 23 erweitern liess. Aus diesem einen Falle will ich keine Consequenzen ziehen und behalte mir vor, meine Untersuchungen in dieser Richtung fortzusetzen. Beim zweiten Falle war das Orificium schon von Geburt aus enge, Nr. 20 Ch., doch liess die Spiegeluntersuchung keine Abnormität entdecken.

Ich glaube, dass aus dem Gesagten auch das erhellt, dass die Urethritis der Kinder kein leichtes, sondern ein schweres Uebel ist, dessen Prognose viel ernster ist, als man geglaubt hatte.

Meine Fälle sind folgende:

I. Fall. Urethr. totalis acuta. Balanoposthitis. Recidive nach einem Jahr. Neuerliche Infection?

R. P., 4 Jahre alt, Kind eines Bahnarbeiters, wurde am 14. Feber 1888 in meine Anstalt gebracht. Seit 8 Tagen grosse Schmerzen beim Uriniren, häufig stellt sich Harnretention ein, welche nur im Bade schwindet.

St. pr. Eiternde Erosionen an der Eichel, und an dem inneren Blatte der Vorhaut. Das Orificium ext. ist röthlich, geschwellt und durch eingetrockneten Eiter verklebt. Die Borke lässt sich schwer entfernen, und gleichzeitig ergiesst sich ein schleimig-eitriges Secret aus der Harnröhre. Im Secrete sind Gonococcen in grosser Menge.

Therapie: Einspritzungen von Plumb. acet. bas s. 0·50 : 150·0

Verlauf: Am 27. Feber. Pat. kann schon uriniren, hat dabei keine Schmerzen; der Ausfluss ist eitrig; täglich einmalige Injection von Zn. sulf. 0·10 : 100·0.

Am 4. März. Gar kein Ausfluss. Pat. urinirt leicht.

Am 17. Jänner 1889, also nach 1 Jahre, wurde Pat. mit einer neuen Harnröhrenentzündung zu mir gebracht. Während dieser Zeit sah ich ihn nicht, doch gibt seine Umgebung an, dass er sich während des ganzen Sommers, und auch seitdem ganz wohl fühlte. Doch seit 4 Tagen kann er nur dann uriniren, wenn er im warmen Bade sitzt. Schmerzen hat er nur vor dem Uriniren; sowie das Uriniren in Gang kommt, hören die Schmerzen auf. Starker Harndrang, wo dann der Penis auf das 4- bis 5fache aufschwellt, die Schleimhaut des Orificiums prolabirt.

St. pr. Das Orific. ext. ist injicirt, geschwellt. Aus der Harnröhre ergiesst sich ein mässiges, eitriges Secret. Im Secrete sind wieder die typischen Gonococcen-Haufen zu finden.

Ther. Acet. lithargyr 1 : 100·0

Verlauf. Am 20. Jänner. Nach einmaliger Injection bessern sich die Symptome. Am 26. Jänner. Das Uriniren geht schon leichter.

30. Jänner. Patient kann schon spontan und ohne Schmerzen uriniren; die Harnröhrenmündung ist ein wenig verklebt. Injectionen werden fortgesetzt. Seitdem bekam ich den Kranken nicht mehr zu Gesicht.

II. Fall. Phimosis. Urethro-cystitis gonorrhoicum haemorrhagia.

B. 13 Jahre alt, Sohn einer Kaufmanns-Witwe, wurde am 17. October 1888 in meine Anstalt gebracht. Seit 18 Tagen bemerkt er eitrigen Ausfluss aus seiner Harnröhre, hat auch beim Urinlassen mässige Schmerzen. Seit 14 Tagen sehr häufiger Harndrang, und nach dem Uriniren kommen einige Tropfen reinen Blutes zum Vorschein. Er hat angeblich keinen Coitus ausgeübt, leidet an congenitaler Phimose.

St. pr. Reichlicher, eiteriger Ausfluss; an der Unterhose Blutflecke. Continuirlicher Harndrang. Im Secrete typische Gonococcen.

Ther. Extr. secal. cornut. Später Thee und Injectionen von Zinc. sulf. Nach 2 Monaten Heilung.

III. Fall. Urethritis total. acuta gonorrhoica.

X. 10 Jahre alt, Sohn eines Anwaltes. Wurde im Juni 1889 vom Collegen Dr. E. in meine Privatordination gebracht. Soll seit 6 Wochen an eitriger Harnröhrenentzündung leiden, die trotz Behandlung fortdauert. Coitus wird in Abrede gestellt.

St. pr. Mässiger, eiteriger Ausfluss. Beide Hälften des Harns getrübt. Im Secrete typische Gonococcen.

Ther. Instillation von Argent.-Lösung.

IV. Fall. Urethr. totalis gonorrh. Eczema penis.

L. R., 3 Jahre alt, Sohn eines Kaufmannes, circumcidirt. Wurde am 9. October 1888 in die Ordination gebracht. Seit 5 Monaten

eitriger Ausfluss; Harnbeschwerden; seit 3 Wochen juckender Ausschlag an der Glans.

St. pr. Aus der Harnröhre lässt sich ein mässiges, eitriges Secret herauspressen. Beide Hälften des Urins sind getrübt. An der Eichel nässendes Eczem. Im Secret Gonococcen.

V. Fall. Urethr. total. gonorrh. Familien-Epidemie.

A. L. 10 Jahre alt, Normalschüler, Sohn eines Finanzwachmannes, circumcidirt. Wurde am 6. Juni 1890 in meine Anstalt gebracht. Gibt an, dass er seit gestern Früh starke Schmerzen während des Urinlassens verspürt; seit gestern Abends bemerkt er eiterigen Ausfluss aus der Harnröhre. $^1/_4$ stündlich Harndrang.

St. pr. Reichlicher eitriger Ausfluss aus der Harnröhre. Die erste Hälfte des Urins ist getrübt, die zweite klar. (Im späteren Verlaufe sind beide Hälften trüb.) Im Secrete sind kolossale Mengen von Gonococcen sichtbar. Am 12. Juni meldete sich eine 6jährige, am 19. Juli eine 2jährige Schwester bei mir; beide hatten Vulvo-vaginitis gonorrhoica. Sie schliefen mit dem Bruder in einem Bette. Am 2. Oct. meldete sich ein Bruder mit Urethritis.

VI. Fall. Urethr. tot. acuta. Lymphangioitis penis.

L. L. 13$^1/_2$ J., Lehrling, circumcidirt, Bruder des Vorigen, kam am 2. Oct. 1890 zu mir. In seinem 9. Jahre wurde er durch ein Schulmädchen zum Coitus verführt, doch blieb es damals nur beim Versuche, seitdem onanirt er 3—4mal wöchentlich, doch erst seit 3 Monaten erfolgte Ejaculation. Vor drei Wochen unternahm er mit einem 13jährigen Mädchen (angeblich virgo) einen Coitus-Versuch, doch konnte er nur bis zur Eichel eindringen. Am zweiten, dritten, vierten Tage nach diesem Versuche onanirte er. Nach der dritten Onanie schwillt der Hals des Penis an, und seit 8 Tagen treten Schmerzen beim Uriniren auf, und seit gestern bemerkt er starken, eitrigen Ausfluss. Vor 2 Wochen schlief er mit seinem Bruder, der mit Blenorrhoe in meiner Behandlung steht, in einem Bette. $^1/_2$ bis 1 stündlicher Harndrang.

St. pr. Harn von geringer Menge, aber beide Hälften trübe. Reichlicher eitriger Ausfluss. Die Eichel, sowie die Haut des Penis sind dunkelroth, geschwellt. Im Secrete typische Gonococcen.

VII. Fall. Urethr. tot. gonorrh. Lymphangioitis.

R. Z. 12 Jahre alt, Maurerssohn, wurde am 9. Feber 1891 in meine Anstalt gebracht. Verspürt seit 3 Tagen Schmerzen beim Beginn des Urinirens. Seit heute Früh eitriger Ausfluss aus der Harnröhre. Coitus sowie Onanie wird in Abrede gestellt. Angeblich drückte ihn ihr Zimmerherr (ein Mann von 40 Jahren) zur Wand, und versuchte einen Coitus analis. Der Betreffende spielte sich eine halbe Stunde mit ihm, bei

welcher Gelegenheit er an der inneren Fläche seines rechten Oberschenkels einen warmen Flüssigkeitsstrahl verspürte.

St. pr. Schleimig-eitriger Ausfluss aus der Harnröhre. Die erste Hälfte des Harns ist sehr getrübt, die zweite Hälfte ist nur wenig trübe. Am Hemde ein gelber Fleck von der Grösse eines Vierkreuzerstückes. Keine Spur einer äusseren Läsion.

Im Secrete zahlreiche Gonococcen.

Verlauf. Am 11. Feber. Der Penis in seiner ganzen Ausdehnung, noch mehr aber die Eichel sind dunkelroth, geschwellt. An der Stelle der Circumcision ein 1 Cm. dicker ödematöser Ring. Jede 5 bis 10 Minuten Harndrang. Reichlicher, eitriger Ausfluss aus der Harnröhre. Nach der Ausspülung sind beide Hälften des Harns getrübt.

Am 12. Feber. Im Eiter wieder die typischen Gonococcen.

Ther. Thee.

VIII. Fall. Urethritis tot. acuta gonorrh.

M. L., 8 Jahre alt, Sohn eines Dienstmannes, wurde am 11. Feber 1891 in meine Anstalt gebracht. Seit dem 8. des Monats klagt er über Harnbeschwerden. Er urinirt zwar nicht oft, doch hat er dabei solche Schmerzen, dass er sich absichtlich davor zurückhält. Schlief vor 3 Wochen mit einem Zimmerherrn in einem Zimmer.

St. pr. Das Orif. ext. ist durch eine Borke verklebt. Nachdem dieselbe entfernt wurde, ergiesst sich aus der Harnröhre reichlicher, eitriger Ausfluss. Beide Hälften des Urins sind getrübt.

Verlauf. Am 14. Feber. Harn getrübt; häufiger Harndrang.

Am 9. April. Der Urin klärt sich; Harndrang liess nach. Seitdem sah ich Patienten nicht mehr.

IX. Fall. Urethritis tot. acuta gonorrh. Epididymttis utriusque lateris.

M. A., 15 Monate alt, Sohn eines Buchhalters, circumcidirt, wurde am 19. Jänner 1891 in meine Anstalt gebracht. Es wird seit 12 Tagen bemerkt, dass die Eichel roth sei, und dass Pat. beim Uriniren Schmerzen äussere. Seit 5 Tagen Harndrang, doch kann er schwer Harn lassen. Seit heute bemerkt sein Bruder (Arzt) eitrigen Ausfluss aus der Harnröhre. Auch ist seit heute der Hodensack ödematös und die beiden Testikel schmerzhaft.

St. pr. Orific. geschwellt, verklebt; auf Druck schiesst ein Tropfen Eiter weit heraus. Beide Hälften des Urins sind sehr getrübt. Der Hodensack, besonders seine rechte Hälfte, ödematös geschwellt, gespannt, durchsichtig. Der rechte Nebenhoden haselnussgross, knorpelhart, sehr schmerzhaft; rechts Vaginalitis. Der linke Nebenhoden ist ebenfalls vergrössert, schmerzhaft. Pat. ist sehr gut genährt. Seit einer $1/2$ Stunde 4mal Harndrang, urinirt gut, weint und schreit unausgesetzt. Grosse Mengen

von Gonococcen in den Eiterzellen, so wie ausserhalb derselben. Pat. wurde nur mittelst Einspritzungen behandelt.

Verlauf. Am 26. April: Der Urin ist klar. Pat. geheilt. Am rechten Nebenhoden blieb eine erbsengrosse Verhärtung zurück; der linke ist normal.

X. Fall. Urethritis tot. acuta gonorrh.

Am 8. October 1890 wurde ich zu F., 10½ Jahre alt, Sohn eines Kaufmannes, gerufen. Angeblich soll er Anfangs September mit einer 15jährigen virgo den Coitus versucht haben, doch konnte er nur mit seiner Eichel in die Scheide eindringen. Das Mädchen wurde von Dr. Szabó untersucht; er fand bei ihr einen schleimigen Ausfluss, dessen gonorrh. Natur sich nicht entscheiden liess.

St. pr. Reichlicher, eitriger Ausfluss, häufiger Harndrang, nächtliche Erectionen. Gonococcen-Befund.

Verlauf. Am 5. Nov. Die Urethritis posterior vollkommen geheilt. Urethr. anterior mittels Ultzmann'scher Lösung weiter behandelt.

XI. Fall. Urethritis tot. acuta gonorrh. Balano posthitis. Phimosis.

Am 19. Jänner 1890 wurde ich zu M., 13½ Jahre alt, gerufen. Seit 3 Wochen Balano posthitis und Phimosis, häufiger und schmerzhafter Harndrang. Coitus versucht, doch Immisio penis erfolgte nicht.

St. pr. Phimosis, Balanoposthitis suppurativa. Beide Hälften des Harns trübe. Im Secrete kolossale Mengen von Gonococcen. In 2 Monaten Heilung.

XII. Fall. Urethro-Cystitis gonorrh. cum Haemorrhagia. Lymphangioitis penis.

P. F., 2 Jahre alt, Kaufmannssohn, circumcidirt, wurde am 6. Juni 1891 in meine Anstalt gebracht. Soll angeblich seit 2 Monaten an Harnröhren-Ausfluss leiden. Im Anfang hatte er grosse Schmerzen und sprang hin und her bis er uriniren konnte. Manchmal kann er nur dann uriniren, wenn seine Eichel mit kaltem Wasser übergossen wird. Die Eichel war sehr geschwollen. Stündlich Harndrang. Klagt über nächtliche Schmerzen in der Eichel. Nach dem Uriniren sollen auch Bluttropfen abgegangen sein. Angeblich wurde er durch eine Dienstmagd inficirt.

St. pr. Aus der Harnröhre lässt sich ein Tropfen Eiter herausdrücken. Die Eichel ist geschwellt. Pat. ist circumcidirt. Im Secrete typische Gonococcen. Beide Hälften des Urins mässig getrübt.

Ther. Injectionen von Zinc. Sulf. 0·10 : 100·0.

Verlauf. Am 6. Juli. Halbstündlicher Harndrang; Ausfluss sehr stark eitrig. Beide Hälften des Harns getrübt.

Ther. Decoct. sem. lini 5·0 : 100·0.

Der Process dauerte 4 Monate.

XIII. Fall. Urethr. tot. acuta gonorrh. Lymphangioitis penis.

B. L. 3¼ Jahre alt, Sohn eines Buchdruckers, circumcidirt, wurde am 31. März 1892 in meine Anstalt gebracht. Es wird seit 2 Wochen bemerkt, dass er einen Ausfluss aus der Harnröhre hat und dass er beim Uriniren sehr weint und herumspringt. Häufiger, oft ½stündiger Harndrang. Seine Mutter kam gestern aus dem Spitale heraus, wo sie mit einem Catarrh. apicis pulm. 6 Wochen lang lag; sie leidet auch an Fluor albus Das Kind ist seit 6 Wochen bei einer Frau untergebracht. In der betreffenden Wohnung wohnen 4 Erwachsene, über deren Gesundheitszustand die Mutter keine Auskunft geben kann. Das Kind schlief seit dem 18. Feber 2 Wochen hindurch miteiner Frau. Angeblich konnte das Kind vor 3 Tagen einen ganzen Tag hindurch keinen Harn lassen.

St. pr. Die Haut der Eichel ist roth, geschwellt. Aus der Harnröhre eitriger Ausfluss. Nach Ausspülung ist der Harn trübe. Prostata-Untersuchung ergab nichts Abnormes. Im Secrete reichlich Gonococcen.

Ther. Zinc. sulf. 0·05 : 100·0.

Verlauf. Am 9. April grosse Schmerzen beim jedesmaligen Uriniren. Die Eichel schwillt ab. Am 16. Nach Angabe der Mutter soll Pat. seit gestern Abends 6 Uhr bis heute Morgens 10 Uhr nicht im Stande gewesen sein, Harn zu lassen. Unter kolossalen Schmerzen presste er, doch entfernte sich kein einziger Tropfen. Anfangs Juli ward Patient geheilt.

XIV. Fall. Urethritis tot. acuta gonorrh. Lymphadenitis.

V. K., 21 Monate alt, Sohn eines Handlungsgehilfen, circumcidirt, wurde am 15. Juli 1891 in die Anstalt gebracht. Es wurde vor Wochen bemerkt, dass das Ende der Eichel geschwellt ist, und dass am Orificium eitriger Ausfluss erscheint. Nach einigen Tagen wurde Patient von stündlichem mit Schmerzen verbundenen Harndrang geplagt. Pat. schläft mit seinem Vater beisammen, der vollkommen gesund sein soll. Dasselbe soll bei der Mutter der Fall sein. Das Kind schlief auch bei einem Dienstboten, die entlassen wurde.

St. pr. Reichlicher eitriger Ausfluss aus der Harnröhre. Harn getrübt. Auch jetzt noch muss Pat. stündlich uriniren. Das Praeputium, sowie die Eichel sind dunkelroth, geschwellt. In der rechten Inguinalgegend eine haselnussgrosse Lymphdrüse.

Ther. Zinc. sulf. 0·05 : 100·0. Grosse Menge Gonococcen im Secrete.

XV. Fall. Urethritis gonorrhoica. Erste Infection im 11.; zweite im 17. Lebensjahre. Strictur der Harnröhre.

E. K., 17jährig. Commis, circumcidirt, Cafetierssohn, kam am 6. Feber 1892 auf meine Poliklinik und gibt an, vor 6 Jahren also mit 11

Jahren, auf Zureden der Cassierin Coitusversuch gemacht zu haben. Nach 8 Tagen entwickelte sich bei ihm ein typischer Tripper, welcher 4 Wochen lang dauerte. Seitdem soll er gesund gewesen sein. Am 9. Jänner lauf. Jahres coitirte er zuletzt. 3 Tage danach bemerkte er, dass er wieder den Tripper bekommen hat.

St. pr. Copiöser eitriger Ausfluss. Nach Ausspülen der Harnröhre ist die erste Harnportion sehr trübe, die zweite weniger.

Ther. Einspritzungen.

Verlauf. Am 12. Feber untersuchte ich die Harnröhre mittelst Sonden. Nr. 18 Charr. gelangt nur schwer bis zum Bulbus, trotzdem dass der Normalkaliber der Harnröhre circa 36 Ch. war.

Am 1. März gelangt schon die Sonde Nr. 23 bis zum Anfange des bulbösen Theiles, bleibt aber hier stecken.

XVI. Fall. Urethritis gonorrh. acuta. Infection im 10. Lebensjahre.

X. J., 21jähr. Mediciner, Sohn eines Arztes, circumcidirt, kam am 12. April 1892 in meine Ordination und erzählte, dass er mit 10½ Jahren einen Tripper acquirirte. Er erinnert sich, dass er, als er noch so klein war, dass er noch kaum gehen konnte, schon von einer ihrer Dienstmädchen öfters in den Keller hinunter getragen wurde, und zu obscönen Spielereien verleitet wurde. Das betreffende Mädchen diente über 10 Jahre im Hause, und sie war später eine der Verdorbensten in der kleinen Stadt, wo sie wohnten, und so kam es, dass sie ihn, als er circa 10½ Jahre alt war, zum Coitus-Versuch verleitete. Von einer Immissio penis oder Ejaculation weiss er nichts. Tags darauf musste er in eine andere Stadt zum Besuche des Gymnasiums abreisen. Dort verspürte er am dritten Tage ein Brennen beim Uriniren und bemerkte am fünften und sechsten Tage den Ausbruch einer heftigen Gonorrhoe, welche zur Anschwellung des Gliedes führte und Pat. grosse Schmerzen verursachte und über 10 Wochen dauerte. Pat. kam behufs Untersuchung zu mir. denn er fürchtet sich vor einer Strictur.

St. pr. Kein Ausfluss; krystallreiner Harn; Orif. ext. von Haus aus eng, Nr. 20 Ch. Die Spiegeluntersuchung constatirte eine normale Harnröhre.

Aus der Poliklinik für Hautkrankheiten des Dr. Max Joseph in Berlin.

Ueber Arsenmelanose.

Von

Dr. **Hugo Müller.**

Die ersten einschlägigen Beobachtungen über die nach Arsenmedication auftretenden Pigmentirungen der Haut stammen aus den fünfziger Jahren. Sie rühren her von Hebra, Devergie und Bazin, sind jedoch nicht völlig einwandfrei. Es wurde nämlich das Hautpigment nach abgelaufener Psoriasis bei gleichzeitiger Arsentherapie beobachtet, und es trat die Verfärbung nur an den Stellen auf, wo sich vorher Psoriasiseruptionen befunden hatten. Allerdings erwähnt Hebra in seinem Lehrbuche ausdrücklich, dass die Psoriasis an sich — also ohne jede Medication — analog vielen anderen mit Hyperämie verbundenen Hautleiden im Stande sei, an den ursprünglich erkrankt gewesenen Partien nach der Heilung Pigment zu hinterlassen. Besondere Disposition zur Pigmentirung zeigen aber, wie Hebra ebenfalls betont, diejenigen Psoriasiskranken, welche mit Arsenpräparaten behandelt werden. Nach seiner Ueberzeugung handelt es sich hierbei um kein zufälliges Zusammentreffen, sondern um einen ursächlichen Zusammenhang des Arsens mit der Hautfärbung. Sonst wäre es unverständlich, weshalb Hebra den Rath gibt, sofort nach Erscheinen von braunen Flecken auf der Haut mit der Arsentherapie inne zu halten.

Auch Devergie und Bazin sprechen sich dafür aus, dass das Hautpigment eines Psoriatikers, wenn er mit Arsen

behandelt worden ist, mit Wahrscheinlichkeit auf letzteres zurückgeführt werden darf. Daher bezeichnen sie die betreffenden Pigmentflecke in ihren „Affections cutanées artificielles" (1862) als „Tâches arsénicales".

Eine Reihe von Jahren verging, bis von verschiedenen Seiten Beobachtungen einliefen über das Auftreten von ausgedehnter Hautpigmentation bei Patienten, die wegen innerer Krankheiten Arsen erhalten hatten. Auch fiel es jetzt auf, dass bisweilen im Verlauf von Hautkrankheiten, gegen welche längere Zeit hindurch Arsen angewendet worden war, Hautpigment erschien an Stellen, welche von dem Grundübel gar nicht betroffen gewesen waren. Es konnte also kein Zusammenhang zwischen dem Pigment und der ursprünglichen Hautkrankheit bestehen, und schliesslich gelangte man dazu, auch hier eine Wirkung der Arsentherapie anzunehmen. Die so entstandenen Pigmentationen sind als „Arsenmelanose" bezeichnet worden.

Bevor wir zur Besprechung einer solchen vom Verfasser in der Joseph'schen Poliklinik beobachteten Melanose übergehen, sei es gestattet, einen Rückblick auf die in der Literatur des letzten Decenniums vorhandenen, hierher gehörigen Publicationen zu werfen.

Im Verhältniss zu der ausgedehnten Verwendung des Arsens in der Praxis ist das Auftreten von nachfolgender Hautpigmentation immerhin eine seltene Erscheinung. Dies sucht Förster[1]) zum Theil wenigstens dadurch zu erklären, dass die Arsentherapie häufig bei solchen kachektischen Zuständen eingeleitet würde, wo eine braune Hautverfärbung an sich nichts Ueberraschendes böte, mithin Niemand an eine etwa vorhandene Arsenmelanose denken würde. In der That ist das Bild der letzteren derartig, dass es oft von dem Chloasma cachecticorum, wie es bei schweren Malariakachexien, bei Phthise und Carcinom sich findet, nicht zu unterscheiden sein dürfte, und so hätte vielleicht mancher Fall von diesem „Chloasma" als Arsenmelanose betrachtet werden müssen.

Diejenigen Fälle hingegen, die wir unter dem Namen Arsenmelanose bezw. Braunfärbung nach Arsengebrauch publicirt

[1]) Berlin. klinische Wochenschr. 1890. Nr. 50.

finden, betreffen niemals solche kachektische Zustände, lassen also keine Verwechslung mit dem oben erwähnten Chloasma zu.

Nach den Beobachtungen von Förster,[1]) Haffter,[2]) Wyss[3]) u. A. beginnen die Pigmentationen im Anschluss an Arsentherapie mit einer gelblich braunen Färbung an Gesicht, Rumpf oder Extremitäten. Oft umfasst dieselbe von Anfang an grössere Hautpartien; meist erscheint sie aber in einzelnen Flecken, die allerdings im weiteren Verlauf mit einander verschwimmen können. Bisweilen sieht man auch innerhalb diffus gefärbter Partien einzelne intensiver gebräunte Flecken. Wird der Arsengebrauch fortgesetzt, so kann die Färbung tiefbraun werden, und in einzelnen Fällen werden Gesicht, Hals, Rumpf und Glieder als gleichmässig dunkelbraun beschrieben (Haffter). Die sichtbaren Schleimhäute sind bisher frei von Pigment geblieben.

Bezüglich Erscheinens von Pigment nach Arsengebrauch auf den nicht sichtbaren Schleimhäuten wird von Haffter[2]) an eine Beobachtung Brown's und Dawi's erinnert. Danach fand sich im Darmtractus gerichtlich exhumirter Arsencadaver ein schwefelfreies „Bilirubinpigment“ vor. Haffter meint, es könne sich hier um eine Arsenmelanose der Schleimhaut gehandelt haben. Doch liegt der Verdacht nahe, dass es sich hier nur um alte catarrhalische, bezw. hämorrhagische Darmprocesse handelt. Wie bekannt, entwickelt sich nämlich in alten hämorrhagischen Herden aus dem eisenhaltigen Hamatin das Hämatoidin (= Bilirubin). Da dieses nun eisenfrei ist, kann es natürlich mit dem im Darmtractus vorhandenen Schwefel keine Verbindung eingehen. Wir hätten somit auch ohne eine Arsenmelanose anzunehmen, eine ungezwungene Erklärung für ein „nicht schwefelhaltiges Bilirubin ähnliches Pigment“ im Darmtractus.

Ein ganz ähnliches Bild, wie wir es bei unserer Melanose sehen, liefert ein Hauptsympton der Addison'schen Krankheit, die „bronzed skin“. Auch bei diesem Leiden kommt es ja zu einer braunen Färbung der Haut, die entweder den ganzen Körper betrifft, oder vereinzelt, fleckenweise auftritt.

---

[1]) Berlin. klinische Wochenschr. 1892. Nr. 11.
[2]) Corresp. für Schweizer Aerzte. 1889. Nr. 11.
[3]) Corresp. für Schweizer Aerzte. 1890. Nr. 15.

In der Localisation aüf der äusseren Haut unterscheidet sich das Pigment bei Arsenmelanose nicht von dem des Morbus Addisonii. Denn wie sich bei letzterem das Pigment mit Vorliebe an den schon physiologisch stärker gebräunten Partien (Axilla, Mamma etc.) einstellt, so fand auch Wyss bei seinen Arsenmelanosen die intensivste Verfärbung in der Axilla, an den grossen Labien und am Anus. Ferner bleibt bei beiden Processen meist Handteller und Fusssohle frei.[1]) Nur wäre zu erwähnen, dass bei Arsenmelanosen scheinbar oft die Kniekehlen den Sitz für intensivere Pigmentation bilden. Freilich können diese Angaben nur geringen Werth beanspruchen, da nur eine sehr spärliche Anzahl von Fällen zur Verfügung steht.

Ein Hauptunterschied findet sich jedoch zwischen den Pigmentationen bei den beiden Processen. Beim Morbus Addisonii localisirt sich das Pigment nämlich mit grosser Vorliebe auf den sichtbaren Schleimhäuten, während diese, wie schon oben erwähnt, bei der Arsenmelanose bisher stets frei geblieben sind.

Die Intensität der Bräunung lässt sich differential diagnostisch nicht verwerthen, da bei beiden Zuständen die ganze Farbenscala von hell- bis dunkelbraun durchlaufen werden kann.

Dass aber die uns vorliegenden Fälle von „Arsenmelanose" durchaus nicht mit Addison'scher Krankheit zu verwechseln sind, ergibt ihr klinischer Verlauf: Nirgends findet sich das für den Morb. Addison. so charakteristische Bild, wo der Patient unter stets zunehmender Anämie und Schwäche schliesslich zu Grunde geht.

Die Arsenmelanose ist aber auch ganz verschieden von den sogenannten idiopathischen Pigmentformen.

Das hierhergehörige calorische Pigment ist von vornherein auszuschliessen. Eine zweite idiopathische Form, das „toxische" Pigment erscheint bekanntlich bei empfindlichen Personen nach Application von verschiedenen reizenden Arzneimitteln auf die Haut.

Nun wurde bei dem von mir beobachteten Fall einer Melanose, wo als Grundleiden Psoriasis vulgar. vorlag, vor dem

---

[1]) Nur Guaita (dieses Arch. 1885, p. 330) fand einmal sehr stark pigmentirte Vola man. und planta pedis.

Arsen Chrysarobin angewendet. Doch möge dem Einwand, wir hätten es hier mit einem toxischen Chrysarobinpigment zu thun, erst später bei der im Zusammenhang erfolgenden Besprechung des betreffenden Krankheitsfalles entgegengetreten werden.

Endlich müssten differential-diagnostisch noch die diffusen oder fleckigen Pigmentationen in Betracht gezogen werden, welche sich oft in Folge von chronischen Ekzemen und juckenden Hautkrankheiten einstellen. Doch dieses „Hautentzündungspigment" erscheint nur an den ursprünglich erkrankten, oder durch Kratzen seitens des Patienten gereizten Körperpartien, während unsere Pigmentationen, soweit als Grundleiden eine in obige Kategorie fallende Hautkrankheit vorhanden war, völlig unabhängig von der Localisation des Grundübels auftraten.

Es entsteht jetzt die Frage, ob ein triftiger Grund vorliegt, in Uebereinstimmung mit den betreffenden Autoren der Arsentherapie eine ätiologische Bedeutung beizumessen.

In dem einen Falle Försters erhielt ein $10\frac{1}{2}$ Jahre alter Knabe bei Morbus Basedowii im Verlauf von sieben Monaten 100 G. Liq. Fowleri. Bei dieser Behandlung wurde der Hals und die obere Brusthälfte bräunlich, die untere Brusthälfte sowie der Bauch des Patienten erschien tiefbraun. Als die Arsentherapie beschränkt, bezw. ausgesetzt worden war, ging die Färbung soweit zurück, dass nach zwei Monaten die Haut nur bräunliche Flecken aufwies.

Noch schlagender beweist die Abhängigkeit der Pigmentirung vom Arsengebrauch ein zweiter Fall von Förster. Hier erhielt ein achtjähriger, an Chorea erkrankter Knabe 25 G. Fowler'scher Lösung im Verlauf eines Vierteljahres. Der Patient wies eine Rumpfbräunung auf, die besonders ausgeprägt war an den oben als Lieblingssitz bezeichneten Partien. Als jetzt das Arsen ausgesetzt und statt dessen Bromkalium verabreicht wurde, schwand die Färbung in Kürze fast völlig. Bei nunmehr von Neuem eingeleiteter Arsentherapie trat die Färbung wieder auf, um nach Aussetzen des Arsens wie vorher zu verschwinden. Förster gab darauf zum dritten Male Arsen, und auch diesmal fand sich eine freilich nur leichte Bräunung ein.

Charakteristisch ist ferner ein Fall von Wyss, wo ein choreatisches zwölfjähriges Mädchen binnen dreier Monate täglich von der Fowler'schen Lösung drei, steigend bis fünfzehn Tropfen erhalten hatte.

Im Anfang des dritten Monats begann die Melanose, die ich wegen der typischen Pigmentanordnung genauer wiedergeben möchte. Gesicht und Areola mammae stark gebräunt, Bauch mittelstark gefärbt mit intensiv gebräunten umschriebenen Stellen. Rücken mässig stark pigmentirt, intensiv dagegen Axilla, Anus, Labien, Glutaealgegend. Vola manus frei. Nachdem die Arsentherapie beschränkt und schliesslich ausgesetzt worden war, ging das Pigment zurück. Als die Patientin aber ein Jahr später von einem Chorearecidiv befallen und wiederum mit Arsenpräparaten behandelt wurde, begann die Pigmentation von Neuem, jetzt besonders stark an den Kniekehlen.

Wyss veröffentlicht einen zweiten Fall, in welchem ein zehnjähriges, ebenfalls choreatisches Mädchen vom Liq. Fowl. dreimal täglich eine während dreier Monate bis zu fünfzehn Tropfen ansteigende Dosis erhalten hatte. Auch hier trat Mitte des dritten Monats eine schmutzig braune Färbung verschiedener Hautpartien auf. Inzwischen war die Chorea geheilt, und als das Kind $^3/_4$ Jahre später eines leichten Recidivs wegen wieder zur Beobachtung kam, waren nur noch minimale Pigmentspuren sichtbar. Nun wollen wir nicht verschweigen, dass, wie Wyss hervorhebt, bei der jetzt eingeleiteten Arsentherapie sich nicht wie im vorigen Falle von Neuem eine Melanose enwickelt hat. Es wurde das Arsen aber jetzt nicht so lange Zeit hindurch verabreicht wie vorher. Man kann daher annehmen, dass die Gesammtdosis noch nicht die nöthige Höhe erreicht hatte, um ihren Einfluss auf die Hautpigmentation auszuüben.

Zwei weitere von Hafftер beobachtete Fälle, die ein juckendes Exanthem und ein Ekzema squamos. capill. betrafen, stimmen darin überein, dass die Wirkung des Arsens auf den Organismus eine sehr schwere war.

Einmal setzte nämlich die betreffende Patientin ohne Wissen des Arztes die Arsentherapie drei Jahre hindurch fort, in der Dosis von täglich 30 Tropfen der Fowler'schen Lösung und im anderen Falle kam es nach viermonatlichem Arsengebrauch

zu Intoxicationserscheinungen. Beide Patienten zeigten sehr intensive Pigmentationen; geradezu „erstaunlich" sollen letztere gewesen sein bei der Frau, welche die Vergiftungserscheinungen darbot. In beiden Fällen ist das Pigment auch nach Aussetzen des Arsens nicht gewichen. Wir müssen hier eine ungewöhnlich intensive Wirkung des Arsens annehmen, in Folge dessen auch die Pigmentationen zu stark geworden sind, um in Kürze resorbirt werden zu können.

Es ist dies bei erworbenen Pigmentflecken gar nichts so ungewöhnliches, vermag doch bei empfindlichen Personen z. B. ein auf Momente aufgelegtes Senf- oder Kantharidenpflaster ein für das ganze Leben bestehen bleibendes Pigmentmal zu hinterlassen.

Die Beobachtungen von Guaita (l. c.) und Epstein über Braunfärbung nach Arsengebrauch stehen mir leider nur in Auszügen zu Gebote, doch glaube ich auch hier, wie in den bisher besprochenen Fällen mit den betreffenden Autoren nicht an dem ursächlichen Zusammenhang zwischen der Arsentherapie und der Pigmentation zweifeln zu dürfen.

Zweifel erheben sich dagegen bei der Betrachtung eines von Engel-Reimers [1]) publicirten Falles. Er erschien nämlich bei einem 27jährigen an Syphilis erkrankten Mädchen, das nach vorausgegangener Quecksilberpillenbehandlung längere Zeit (ca. 4 Monate) hindurch Fowler'sche Lösung eingenommen hatte, ausser Narbenpigmentationen an den verheilten syphilitischen Geschwüren, eine weit über den Körper verbreitete diffuse Braunfärbung. Das Gesammtbild veranlasste Engel-Reimers hier eine Arsenmelanose anzunehmen; doch lässt sich der Verdacht nicht unterdrücken, dass es sich vielleicht nur um „Pigmentsyphilis" gehandelt hat. Sollte diese Ansicht gerechtfertigt sein, müsste allerdings auch ein Leukoderma syphilit. vorhanden gewesen sein. In der That sah Engel-Reimers, als sich die gesammte Braunfärbung schon aufzuhellen begann, eine „Pigmentverschiebung in der Oberhaut, wie beim Leukoderma". In diesem Falle ist es demnach zweifelhaft, ob wir einen Effect des Arsens oder der Syphilis anzunehmen haben.

---

[1]) Jahrbücher der Hamburg. Staatskrankenanstalten. II. Jahrg. 1890.

Die Rückbildung des Pigments bei der Arsenmelanose geht in der Weise vor sich, dass die diffuse Braunfärbung allmälig sich aufhellt, und wie sie meistens aus confluirenden Pigmentflecken entstanden war, löst sie sich jetzt wieder in einzelne Flecke auf. Schliesslich verschwindet die Färbung in den meisten Fällen ohne auffällige Nebenerscheinungen. Nur Wyss und Guaita wollen an den abblassenden Partien zugleich eine Abschuppung der Haut beobachtet haben. Die Zeit, welche bis zum Verschwinden der Färbung verstreicht, ist natürlich abhängig von der Intensität der Pigmentation in dem jeweiligen Falle. Auch die Gesammtmenge des bis zum Auftreten des Hautpigmentes eingenommenen Arsens ist sehr variabel.

Es wäre von Interesse nachzuweisen, ob von der Arsenmelanose gerade solche Patienten befallen werden, die schon eine Neigung zu physiologisch stärkerer Pigmentation besitzen. In dem von mir beobachteten Falle lag nichts derartiges vor. In der Literatur findet sich über diesen Punkt nur die eine Angabe von Haffter, dass die Schwester einer von der Arsenmelanose betroffenen Frau ungewöhnlich starke Schwangerschaftspigmentationen aufzuweisen pflegte.

Ich gehe nun über zur Betrachtung eines in unserer Poliklinik für Hautkrankheiten beobachteten Falles von Arsenmelanose. Als Grundleiden handelte es sich hier, wie schon gesagt, um eine Psoriasis vulgaris. Die am 29. December 1890 aufgenommene Anamnese ergab Folgendes:

Karl K., 23 Jahre alt, unverheiratet, bisher stets gesund gewesen. Eltern und Geschwister sind gesund. Von erblichen Erkrankungen in der Familie ist nichts nachzuweisen. Patient leidet seit einem Jahre an seinem jetzigen Uebel. Dies begann zuerst mit Schuppenbildung an den Knien, später über einen grösseren Theil des Körpers sich ausdehnend. Als Patient am 30. October 1890 zum ersten Male in unsere Beobachtung kam, bot er das Bild eines über den grössten Theil des Körpers ausgebreiteten Psoriasis vulgar. dar, das sich in nichts von dem gewöhnlichen Bilde dieses Leidens unterschied; nur dass der behaarte Kopf nicht befallen war.

Der Verlauf gestaltete sich folgendermassen: Am 1. November 1890 wurde Patient einmal an beiden Armen und

an der Brust mit einer zehnprocentigen Chrysarobin-Traumaticinlösung behandelt. Nach Ablauf von höchstens 14 Tagen war von dieser Medication am Körper nirgends mehr etwas zu sehen. Der Patient wurde nunmehr mit Arsenpräparaten behandelt, und hierbei der leicht resorbirbaren arsenigen Säure der Vorzug gegeben. Anfang December 1890, nachdem im Ganzen ca. 0.3 Gr. arseniger Säure verabreicht worden waren, begann sich eine grosse Reihe von Pigmentationen am Körper unseres Patienten einzustellen. Dieselben traten theils an früher psoriastisch erkrankt gewesenen Stellen auf, theils unabhängig von diesen. Die Pigmentation selbst umfasste die Farbentöne von hell- bis dunkelbraun und zeigte sich in Form von kleinen Zehnpfennig bis Mark-Stück grossen Flecken, die bald scharf abgeschnitten waren, bald aber auch diffus in das umgebende Gewebe übergingen. An einzelnen Stellen fanden sich auch handtellergrosse pigmentirte Flächen. Im Einzelnen ergab der am 29. Dec. 1890 aufgenommene Status praesens Folgendes:

Patient ist ein kräftiger, mittelgrosser Mann von dunkelblonder Haarfarbe. Auffällig ist, dass der Patient das zuerst von Lewin genauer beschriebene, vasomotorische Reizungsphänomen der Haut (Urticaria factitia) in markanter Weise darbietet. Gesicht, Kopf, Hals, Hände und Füsse sind die einzigen völlig pigmentfreien Partien. Der obere Theil der Brust weist nur einzelne Pigmentflecke auf; der untere dagegen, von der Höhe der Warzen an gerechnet, zeigt ausgedehnte Pigmentationen. Noch dunkler gebräunt erscheint die Partie oberhalb des Nabels, etwa doppelt handflächengross. Die untere Bauchhälfte zeigt das Pigment in Gestalt zahlreicher, verschieden grosser Flecken. Der Rücken weist herab bis zur Crist. oss. il. ca. 50 eben solcher Flecke auf, die zum Theil in einander übergehen. In der Glutaealgegend finden sich tiefbraune diffuse Pigmentationen. Die vordere Schulterpartie ist pigmentfrei. Die oberen Extremitäten sind am intensivsten gebräunt auf der ulnaren Partie der Streckseiten. Die Oberschenkel sind im Verhältniss zum Unterschenkel nur mässig stark pigmentirt. Die Unterschenkel zeigen eine diffuse, an einzelnen Stellen von tiefbraunen Flecken durchsetzte Verfärbung, die ihren Anfang nimmt an den Sprunggelenken und vorn bis zur Patella reicht,

während hinten nur die unteren zwei Drittel des Unterschenkels umfasst werden. Die Kniekehlen sind Sitz umschriebener tiefbrauner Pigmentationen. Das Pigment verschwindet nicht auf Fingerdruck. An den sichtbaren Schleimhäuten ist nichts Auffallendes zu bemerken. Heute (29. Decemb.), wo kleine frische Psoriasiseruptionen am Bauche des Patienten erschienen sind, sieht man deutlich die Unabhängigkeit derselben von den Pigmentationen. Der Patient fühlt sich völlig wohl.

Gegen die Auffassung unseres Falles als Arsenmelanose wird man zwei Einwände erheben können. Der eine davon, dass wir es nur mit einer Pigmentation im Anschluss an Psoriasis zu thun hätten, ist dadurch widerlegt, dass die Braunfärbung sich auch über die von der Hautkrankheit niemals ergriffen gewesenen Partien erstreckte. Sollte man jedoch entgegnen, es sei unmöglich, sich bei einer so ausgebreiteten Psoriasis der ursprünglichen Localisation genau zu erinnern, so sei hier nur hingedeutet auf die intensive Pigmentation der Kniekehlen, die, wie ja gewöhnlich bei Psoriasis von dem Hautleiden völlig verschont geblieben waren.

Nun wäre noch ein zweiter Einwand möglich, dass nämlich eine toxische Wirkung des Chrysarobins vorläge. Das Chrysarobin vermag bekanntlich, wenn es auch nur auf eng begrenzte Hautstellen applicirt wird, eine diffuse Dermatitis mit nachfolgender Pigmentation hervorzurufen. Das Chrysarobinpigment erscheint jedoch zeitlich im unmittelbarsten Anschluss an die Dermatitis, ist von rothbrauner Färbung und, ähnlich wie beim Leukoderma, findet man die mit dem Arzneimittel behandelten früher kranken, nun gesunden Hautpartien als weisse Inselchen markirt. Ebenso schnell, wie es entstanden ist, verschwindet das Pigment dann wieder, und in 14 Tagen pflegen die verfärbten Hautstellen ihr normales Aussehen wieder bekommen zu haben.

Von alledem finden wir nichts in unserem Falle. Die am 1. November 1890 erhaltene einmalige Chrysarobinpinselung ertrug der Patient durchaus gut. Es trat keine besonders starke Reizungserscheinung, geschweige denn eine diffuse Dermatitis auf, und, wie schon gesagt, war vor Ablauf zweier Wochen jede Spur dieser Medication verschwunden. Nun begann die Arsentherapie, und erst drei bis vier Wochen später nahmen

die gelbbraunen Pigmentationen ihren Anfang. Auch schwanden sie nicht wie das Chrysarobinpigment in einer bis zwei Wochen, sondern nahmen erst nach Aussetzen des Arsens an Intensität ab, um etwa nach einem halben Jahre vollständig zu verschwinden. Letzteres geschah ohne Abschuppung der Haut.

Somit dürfte wohl der Beweis geliefert worden sein, dass wir es mit einem wirklichen Falle von Arsenmelanose zu thun haben. Fassen wir unsere Beobachtungen kurz zusammen, so haben wir vor uns einen Fall von Psoriasis, wo in Folge von Arsentherapie eine von der Localisation des Grundleidens unabhängige Pigmentation aufgetreten ist. Darin liegt ein wesentlicher Unterschied von den Eingangs unserer Arbeit erwähnten Fällen Hebras, bei denen sich nur an den ursprünglich psoriatischen Stellen Pigment vorfand.

Mikroskopische Untersuchungen des Hautpigmentes bei Arsenmelanose sind bisher meines Wissens nur von Wyss publicirt worden. Am 23. December 1890 wurde im Einverständniss mit unserem Patienten ein kleines Stück pigmentirter Haut vom rechten Oberarm zu mikroskopischen Zwecken excidirt. Die Wunde wurde vernäht und heilte binnen weniger Tage.

Ein Theil des Hautstückchens wurde in Alkohol conservirt und mir zur Untersuchung überwiesen. Soweit die Mikrotomschnitte des nunmehr in Celloidin gebetteten Materials gefärbt wurden, lieferten Hämatoxylin, bezw. Eosin und Alauncarmin die besten Bilder. Zum Aufhellen diente Bergamottöl.

Das Pigment fand sich im Epithel und in der Cutis. Das Epithelialpigment war am stärksten in der Region der Basalzellen, spärlicher in der Stachelzellenschicht vorhanden. Pigmentfrei waren die oberen Partien vom Strat. granulos. bis zum Strat. corneum.

Es unterscheidet sich hierin unser Präparat von dem physiologischen Negerhautpigment, welches ich noch in der Hornschicht in Gestalt grosser Schollen lagern sah. Dagegen fand ich das Hautpigment unserer Melanose ähnlich angeordnet wie in den mir von Dr. Joseph zur Verfügung gestellten Präparaten von „bronzed skin“: Auch hier waren die oberen Epithelschichten pigmentfrei.

Unser Epithelialpigment erscheint erstens intracellulär, d. h. im Inneren der typischen Epithelzellen. Der Zellleib derselben, besonders, wie schon gesagt, der Basalschicht ist mit Pigmentkörnchen angefüllt, während der Kern frei bleibt. Auch häuft sich bei unserer Melanose das Pigment am stärksten in der Randzone an. Meistens lässt sich um den Kern herum eine nicht nur pigmentarme, sondern freie Zone constatiren.

Frühere Untersuchungen von Hautpigmentationen haben ergeben, dass sich das Pigment mit Vorliebe in der von der Cutis abgelegenen Randzone anzuhäufen pflege.[1]) Diese Anordnung findet sich sehr schön ausgeprägt bei den oben erwähnten Präparaten von Morb. Addison. Dagegen ist das Pigment unseres Falles auf die gesammte Randzone gleichmässig vertheilt.

Das Epithelialpigment erschien extracellulär in Gestalt von feinen braunen, die Intercellularräume durchziehenden Linien. Dieselben anastomosiren vielfach miteinander und bilden an einzelnen Stellen ein feines Netzwerk. In der Basalzellenschicht waren sie stärker und liessen eine körnige Structur erkennen. Bisweilen lösten sich die feinen Pigmentlinien in körnige Massen auf, reichten bis an die Zellränder und füllten schliesslich die Randzonen der Zellen selbst an, gingen also in das oben beschriebene intracelluläre Pigment über.

Die Pigmentlinien des Epithels liessen sich zum Theil bis in den Papillarkörper, öfter auch bis in die Pigmentkörper der Cutis verfolgen. Bisher stimmen meine Beobachtungen bis auf kleinere Abweichungen überein mit dem Ergebniss der Studien über andere Hautpigmentationen. Nun soll aber bei physiologischen wie pathologischen Vorgängen das Epithelialpigment sich sehr häufig noch in einer dritten Form vorfinden.[2]) Danach erscheint im Rete Malp. eine grössere Zahl von typischen Pigmentzellen, also von unregelmässig gestalteten mit Fortsätzen versehenen pigmenthaltigen Zellen. Dieselben sollen in den Intercellularräumen liegen, und ihre Fortsätze verhalten

---

[1]) Karg. Ueber transplantirte Haut. Arch. f. Anatom. 1888.

[2]) Dissertation von Elsasser. Ueber Pigmentflecke, Berl. 1886 u. a.

sich ebenso wie die von uns beschriebenen Pigmentlinien. Trotz der Herstellung einer grösseren Menge von Präparaten gelang es mir nur, eine einzige solche Zelle aufzufinden. Mit einem Fortsatze versehen, lag sie dicht oberhalb der Basalzellenschicht zwischen den Stachelzellen und glich vollständig einem pigmentbeladenen Leukocyten (A e b y).

Da W y s s nur kurz die Basalzellenschicht als Sitz des Epithelialpigmentes bei Arsenmelanose angibt, können wir leider über diesen Punkt keine nähere Vergleichung mit unseren Untersuchungen anstellen.

Das C u t i s p i g m e n t war am stärksten ausgebildet in den Papillen. Letztere enthielten je acht bis fünfzehn vielgestaltige, meist zackige, oder wie W y s s treffend sagt, hirschgeweihförmige Pigmentgebilde. Ferner erschienen in den Papilen Pigmentfäden von körniger Structur. An einzelnen Stellen gingen sie in die feineren intraepithelialen Pigmentlinien über. Wie diese anastomosirten sie vielfach unter einander, endeten frei oder liessen sich bis zu den Pigmentkörperchen der Cutis verfolgen. Bei den scheinbar frei endenden Pigmentlinien kann man annehmen, dass die Schnitte den zugehörigen Pigmentkörper gar nicht oder nur zum kleinsten Theile getroffen haben.

Die „hirschgeweihförmigen" Pigmentgebilde der Cutis hatten durchschnittlich die Grösse der Epithelzellen des Strat. cylindric. Sie waren grossentheils durch die eben beschriebenen Pigmentlinien mit einander verbunden und zwar vorwiegend in der Richtung von der Papillenbasis nach der Spitze zu. Gelegen waren sie in den Maschen des Bindegewebes, den Lymphspalten. Die Intensität ihrer Färbung war verschieden, doch übertraf sie fast durchweg die des Epithelialpigmentes, so dass ein tiefes Schwarzbraun vorherrschend war. Ueberall baute sich das Pigment aus den bekannten Körnchen auf. Ein Zusammenhang zwischen der Intensität des Cutis- und Retepigments an den correspondirenden Stellen liess sich nicht nachweisen.

Sind nun unsere Pigmentgebilde in der Cutis, wie W y s s meint, einfache Pigmentconglomerate oder haben wir wirkliche Pigmentzellen vor uns?

Die Pigmentkörperchen der Cutis, wie sie von verschiedenen Autoren[1]) beim physiologischen Pigment einiger Thierspecies beschrieben worden sind, liessen keinen Zweifel an ihrer zelligen Natur aufkommen. Ganz anders in unserem Falle und wir wollen vorweg zugestehen, dass es nur für einen Theil der Pigmentkörper gelungen ist, dieselben mit Sicherheit als Zellen zu erkennen.

Beiläufig sei hier an die Arbeit von Elsasser erinnert, der bei seinen Studien über menschliches Hautpigment auf gleiche Schwierigkeiten gestossen ist.

Entscheidend ist natürlich das Auffinden eines Kerns innerhalb der Pigmentgebilde. Nun ist aber die Bräunung derselben in den meisten Fällen so intensiv, dass sie genügen würde, einen nicht genau in der Schnittfläche liegenden Kern vollständig zu verdecken. Ferner liegen die Pigmentgebilde häufig so dicht neben oder auf fixen Bindegewebszellen, dass, nachdem im Färbepräparat endlich ein Kern gefunden worden ist, nunmehr zweifelhaft wird, ob der Kern dem Pigmentgebilde oder der Bindegewebszelle angehört. Auch wenn sich innerhalb tiefbrauner Pigmentkörper hellere Partien zeigen. darf man nicht mit Sicherheit einen Kern annehmen, wie dies von Elsasser geschehen ist. Denn es kann bei der unregelmässigen Gestalt der Pigmentgebilde der Schnitt hier dicht an der Grenze des normalen Gewebes vorbeigegangen sein. Das würde eine zwanglose Erklärung für die helleren Partien der Pigmentkörper abgeben, bis auf einen einzigen Fall, wo wir einen so charakteristisch geformten hellen Fleck fanden, dass er beim ersten Anblick als Kern imponiren musste.

Nehmen wir hierzu noch eine kleine Anzahl von Bildern unserer Färbepräparate, wo die soeben besprochene Verwechslung mit Kernen der fixen Bindegewebszellen ausgeschlossen war, so wäre für einen Theil des Cutispigments die zellige Natur nachgewiesen.

Bei einer sehr beträchtlichen Menge von Pigmentgebilden ist jedoch nichts zu sehen, was auch nur den Verdacht aufkommen liesse, dass hier ein Kern sich vorfände. In diesen

---

[1]) Kodis u. A.

Fällen haben wir ein nicht in Zellen eigeschlossenes, scholliges, körniges Pigment vor uns. Dasselbe ist von Behrend und anderen Autoren bei den verschiedensten Hautaffectionen beschrieben worden und ist zugleich die einzige Pigmentart, die von Wyss bei Arsenmelanose in der Cutis nachgewiesen wurde.

Was im Einzelnen die Anordnung des Pigments anbetrifft, so fand Wyss im Papillarkörper die nächste Umgebung der Capillarwände besonders pigmentreich. Eine ähnliche Gruppirung zeigte sich zwar öfter in meinen Präparaten, doch lässt sie sich nicht als Regel hinstellen. Dagegen sah ich in Uebereinstimmung mit den von Wyss bei leichteren Fällen von Arsenmelanose gemachten Beobachtungen nur spärliches Pigment in den tieferen Schichten der Cutis. Hier fand ich es vor in Gestalt von kleineren und schwächer gefärbten Pigmentzellen. Eine besondere Localisation an den Gefässwänden liess sich nicht constatiren.

Als Einzelheit sei erwähnt, dass eine Schweissdrüse tief dunkelbraun erschien im Gegensatz zu den übrigen, die sämmtlich normales Aussehen hatten; ferner, dass die Cylinderzellen des Rete Malp. bei ihrem Uebergang in die Haarwurzelscheide pigmentärmer wurden.

Es wäre noch die von Wyss offengelassene Frage zu beantworten, wie bei der Arsenmelanose der Transport des Pigments aus der Cutis in das Epithel vor sich geht.

Wie schon zu vermuthen war, kam ich bei den Untersuchungen über diesen Punkt zu einem Resultat, das für sonstige Hautpigmentationen physiologischen und pathologischen Ursprungs bereits feststand.

Vor allem sind es Köllickers[1]) Beobachtungen mit den sich die unserigen decken. Aehnlich wie es von ihm angegeben worden ist, strecken bei unserer Melanose die Pigmentkörper der Cutis ihre Fortsätze in die Intercellularräume der Rete Malp., um schliesslich in der oben beschriebenen Weise von den Retezellen resorbirt zu werden. Diesen Vorgang glaube ich noch in der Stachelzellenschicht beobachtet zu haben.

---

[1]) Kölliker. Entstehung des Hautpigments. Zeitschr. f. wissenschaftl. Zoologie. 1887.

Neben Köllicker hat sich zuerst Aeby[1]) mit der Pigmenttransportfrage beschäftigt. Nach seiner Anschauung dringen „pigmentbeladene Leukocyten“ in das Rete Malpighii. Daselbst zerfielen sie dann, und die nunmehr freien Pigmentkörner würden von den Retezellen aufgenommen. Ein Gebilde, wie es Aeby beschreibt, haben wir schon oben besprochen, konnten dabei aber leider weder körnigen Zerfall noch Aufnahme seitens der Epithelzellen feststellen.

Mastzellen, die sich in meinen Präparaten vorfanden, standen zur Pigmentation in keiner Beziehung.

Was den Ursprung des Pigments bei Arsenmelanose anlangt, so will Stierling[2]) bei anhaltendem Arsengebrauch eine plötzlich aufgetretene starke Abnahme der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes im Blut nachgewiesen haben. Der Blutfarbstoff könnte nun nach der Meinung von Wyss in die Lymphbahnen und von dort in die Haut gelangen und so den Anlass zur Melanose geben.

Auch die Untersuchungen des Pigments mit chemischen Reagentien haben zu keinem besonderen Ergebniss geführt.

Zum Schluss wollen wir mit wenigen Worten auf die Therapie der Arsenmelanose eingehen. Selbstverständlich wird es vor Allem darauf ankommen, sofort nach Beginn der Braunfärbung das Arsen auszusetzen. Im Uebrigen muss man sich darauf beschränken, den Resorptionsprocess des Organismus nach Kräften zu fördern. Wyss empfiehlt hierzu Bäder. Massage etc. Doch darf man sich davon kaum sehr viel versprechen. Glücklicherweise ist aber der von der Natur selbst eingeleitete Heilungsvorgang ein so erfolgreicher, dass es nur in seltenen Fällen zu einer wirklich bleibenden Pigmentation der Haut gekommen ist.

---

[1]) Aeby. Herkunft des Pigments. Centralbl. f. Medic. 1885.

[2]) Corresp. f. Schweizer Aerzte. 1890. Nr. 15.

Die Gonococcen im Gewebe der Bartholini'schen Drüse.

Von

Dr. **K. Touton** in Wiesbaden.

Kürzlich wurde mir von Herrn Sanitätsrath Elenz eine im hiesigen städtischen Krankenhaus wegen Gonorrhoe exstirpirte Bartholinische Drüse in Alkohol abs. übergeben. Es war mir dies eine um so willkommenere Gelegenheit zur mikroskopischen Untersuchung, als sich in diesem Organ sowohl Pflasterepithel als auch richtiges, einschichtiges Cylinderepithel vorfindet. — Das mir übergebene Gewebsstück war circa 2 Cm. lang, 1 Cm. breit und ca. $^3/_4$ Cm. dick. An dem einen Ende liess sich inmitten eines kleinen mitentfernten Theiles des Epithels aus dem Introitus vaginae eine ca. 1 Mm. im Durchmesser haltende Oeffnung nachweisen. Das ganze Gewebsstück wurde in zur Längsachse senkrechte Querschnitte zerlegt. In den obersten Schnitten präsentirt sich der quergetroffene Ausführungsgang als eine unregelmässig geformte, im ganzen rundliche Lücke, welche zum grössten Theil ihres Epithels verlustig ist und begrenzt wird von stark kleinzellig infiltrirten Bindegewebszipfeln, die stellenweise noch vereinzelte locker anhaftende Plattenepithelien tragen. Von dem Oberflächenepithel des Introitus (geschichtetes Plattenepithel) zieht an einer Stelle eine ca. 2 mm. hohe Epithelwucherung in Form zahlreicher, dichtgedrängter, zum Theil verzweigter Zapfen hin. In einzelnen Schnitten wird der Querschnitt des Ausführungsganges zur Hälfte von dieser Wucherung umgeben, so zwar, dass die untersten Enden der

Epithelzapfen mit in dem oberflächlichen Destructionsprocess im Anfangstheil des Ausführungsganges verloren gegangen sind. Weiter nach abwärts nimmt der Querschnitt des Ausführungsganges eine mehr regelmässig rundliche (1 Mm.) und noch weiter nach der Tiefe zu eine ovale (grösster Durchmesser: $1^1/_2$ Mm.) Form an. Die von der Oberfläche nach ihm hinziehende Epithelwucherung hört bald auf.

Der Gang ist ausgekleidet von einem ziemlich mächtigen mehrschichtigen Plattenepithel, welches in ganz unregelmässigen Erhebungen in das Lumen vorspringt. Von einer gleichmässigen Schichtung ist keine Spur vorhanden, weil die das Epithel durchsetzenden Eiterzellen die im ganzen rundlichen oder polygonalen Epithelien ganz regellos auseinander drängen. Die oberflächlichsten am meisten verworfenen Epithelzellen sehen etwas gequollen aus. An einzelnen Stellen ist nach dem Lumen zu noch ein Rest des secernirten Eiters hängen geblieben, anderwärts finden sich auch noch in grösserer Tiefe kleine, vollständige Epitheldefecte. Die starke Rundzelleninfiltration setzt sich in derselben Intensität noch eine ziemliche Strecke in das umliegende, lockere Bindegewebe fort, so dass eine genaue Grenze des Epithels gegen das Bindegewebe hin nicht zu constatiren ist. Der Ausführungsgang ist bis dicht unter die Oberfläche umlagert von stark erweiterten, durch ihr dichtes Zusammenliegen stellenweise den Eindruck eines cavernösen Gewebes hervorrufenden, strotzend mit Blut gefüllten Quer- und Längsschnitten von Venen. Diese sind, wenn auch in geringerer Zahl und Mächtigkeit, bis an die Ränder des Schnittes verbreitet. Dasselbe ist der Fall mit der kleinzelligen Infiltration. Die Zellen des Infiltrates sind verschiedener Natur, einmal gleichen sie den polynucleären Eiterzellen, zum andern Theile jedoch sind es einkernige, häufig einen nicht ganz unbedeutenden Protoplasmaring enthaltende Körperchen, deren Protoplasma besonders bei der Färbung mit seifenhaltiger Methylenblaulösung sich deutlich tingirt. Zahlreiche Mastzellen sind über die ganzen Schnitte zerstreut. In den nicht infiltrirten Bindegewebspartien finden sich reichliche Bindegewebskörperchen.

Weiter nach abwärts tritt in der Nähe des grossen Querschnittes des Ausführungsganges ein zweiter, kleinerer, im übrigen ebenso gebauter Querschnitt auf, welcher der ersten Verzweigung des Ausführungsganges entspricht. Nun treten auch bereits am Rande der Schnitte zuerst ganz spärliche, dann weiter nach unten reichlicher werdende, dicht aneinander gelagerte Querschnitte von mit regulärem, einschichtigem Cylinderepithel (Zellkerne länglich-oval an der Basis der hohen, schmalen Zellen) bekleideter Drüsenbläschen auf, welche in kleineren oder grösseren Gruppen zu Drüsenläppchen aggregirt sind. Einzelne dieser Drüsenläppchen sind auch von einer kleinzelligen Infiltration durchsetzt, wo dann auch die Lumina der Bläschen bei ganz intactem Epithel Eiterkörperchen enthalten. Andere Drüsenläppchen entbehren vollständig jeder kleinzelligen Infiltration und sind sowohl in ihrer Wand als ihrem Lumen normal. Hie und da finden sich jedoch auch Eiterkörperchen im Lumen solcher Drüschenbläschen, deren Umgebung und Wand ganz normal sind. Häufig begegnet man nun radienförmig verlaufenden Schräg- & Längsschnitten von unregelmässigem Lumen, welche in der Richtung von dem central gelegenen Ausführungsgang nach dem peripherischen Drüsenläppchen verlaufen. Sie sind immer von einer starken Infiltration umscheidet und schliesen sich bezüglich des Baues ihrer Wand den grossen Ausführungsgängen an. Einigemale jedoch fand ich sie auch mit einschichtigem Cylinderepithel bekleidet. Gehen wir weiter nach abwärts, so tritt die drüsige Substanz immer näher nach dem Centrum heran. Die scharf begrenzten Lumina der Hauptausführungsgänge verlieren sich erst ganz weit abwärts und machen grossen, durchaus unregelmässigen, entweder noch mit einem Rest Pflasterepithel bekleideten oder dessen verlustigen Hohlräumen Platz. An dieses centrale System von Hohlräumen lagert sich dann nach aussen unmittelbar die gerade im untern Theil auffallend wenig oder gar keine Entzündungserscheinungen aufweisende Drüsensubstanz an. Wie an den Rändern des Schnittes ersichtlich, ging der Schnitt des Chirurgen an einigen Stellen mitten durch die Drüsensubstanz. In den Bereich des Schnittes fällt noch ein an einer Stelle der Peripherie liegender, quergestreifter Muskel (Bulbocavernosus). Da in den Schnitten aus

der Tiefe für das Bindegewebe wenig Raum bleibt, so entfallen dort auch natürlich die reichlichen Blutgefässquerschnitte.

Vergleichen wir diese Beschreibung mit derjenigen der Histologen, so fällt vor Allem auf, dass sich in unserem Fall das geschichtete Pflasterepithel durch den ganzen, fast bis in's untere Ende der Drüse hineinreichenden Ausführungsgang und über seine sämmtlichen Verzweigungen erstreckt. Klein sagt in Strickers Gewebelehre, dass nur der Mündungstheil des Ausführungsganges Pflasterepithel, alles übrige jedoch Cylinderepithel tragen soll. Ist dies richtig, so müssen wir annehmen, dass in unserem Fall in Folge der Gonococceninvasion, auf welche wir gleich zu sprechen kommen, eine sehr weitgehende Metaplasie des Epithels veranlasst worden ist.

Verhältniss der Gonococcen zum Gewebe.

Von Bacterienfärbungen wurden angewandt: Carbolfuchsin, Entfärbung mit Alkohol abs. und Nelkenöl; Carbolmethylenblau (Kühne); Löffler'sche alkalische Methylenblaulösung, Entfärbung mit Anilinöl oder mit Alkohol abs., eine seifenhaltige Methylenblaulösung nach Dr. Frank, Entfärbung mit 80%igem Alkohol und Anilinöl. Alle diese Methoden gaben brauchbare Resultate, wenn die nothwendige Vorsicht bei der Entfärbung angewendet wurde; besonders schätzen lernte ich die letztere, weil sich damit die dunkelgefärbten Gonococcen von dem blassblauen Gewebe auch selbst in dickeren Schnitten und mehr in der Tiefe scharf abhoben. Auch schien mir dabei die Entfärbung nicht so subtil gehandhabt werden zu müssen. Ich brauche wohl kaum hervorzuheben, dass in den mit Fuchsin gefärbten Schnitten gegenüber denen mit Methylenblau gefärbten die Gonococcen viel plumper und dicker aussehen.

Ueberblicken wir die einzelnen Partien der Drüse im Grossen, so können wir zunächst constatiren, dass die Gonococceninvasion von oben nach unten hin abnimmt, dass ferner nur die Pflasterepithel tragenden Antheile, d. h. also die Ausführungsgänge Gonococcen enthalten, dagegen die Cylinderepithel tragende Drüsensubstanz vollkommen davon frei geblieben ist. Im Bindegewebe wurden trotz des starken Entzündungsprocesses und trotz der Epitheldefecte — freilich ist

es nicht gewiss, ob diese nicht erst beim Schneiden oder Färben entstanden sind — nie Gonococcen gefunden, ebenso wenig in den tieferen Epithelschichten. In den spärlich der Epitheloberfläche anhaftenden Eiteransammlungen fanden sie sich theilweise in Eiterkörperchen, theilweise frei. Hauptsächlich jedoch wucherten sie auf und zwischen den oberflächlichen Epithelien in den Saftspalten und Saftlücken in der von mir gelegentlich meiner Publication über Folliculitis gonorrh. [1]) beschriebenen Anordnung, also in schmalen Zügen, in grösseren flachen Rasen oder in kleineren Häufchen je nach der Form der sie beherbergenden Räume. Sehr selten wurden sie wieder in den oberflächlich zwischen den Epithelien liegenden Eiterkörperchen angetroffen. In dieser Hinsicht ist ein aus den mittleren Theilen stammender Schnitt bemerkenswert, in welchem im Pflasterepithel nahe der Oberfläche eines nach der Seite hinziehenden, secundären kleinen, erweiterten Ausführungsganges sechs gonococcenhaltige Eiterkörperchen an verschiedenen Stellen stecken.

Der Grund, warum ich diese nur an einem einzigen Organ gewonnene Resultate mittheile, ist in erster Linie der, dass meines Wissens Untersuchungen über Bartholinitis mit Gonococcen im Gewebe bisher nicht vorliegen, wie ja im Allgemeinen die Zahl der Mittheilungen über das Verhalten der Gonococcen im Gewebe eine relativ geringe ist und die grössten Widersprüche aufweist. Die hier gewonnenen Resultate stimmen bezüglich der Lagerung der Pilze mit meinen früheren Untersuchungen über Folliculitis gonorrh. überein. In einem Falle von Jadassohn [2]) und Fabry [3]) handelte es sich um einen Gang, welcher in seinem einfachen ausführenden Theil geschichtetes Plattenepithel und in dem tieferen verzweigten einfaches Cylinderepithel trug. Auch hier fehlten die Gonococcen vollständig im Cylinderepithel, während

[1]) Dieses Archiv 1889, pag. 15 und: Weitere Beiträge zur Lehre von der gonorrh. Erkrankung der Talgdrüsen in der Haut des Penis nebst Bemerkungen zur Pathol. des gonorrh. Processes (Manuscript am 22. September 1892 der Redact. der Berl. klin. Wochenschrift eingesandt).

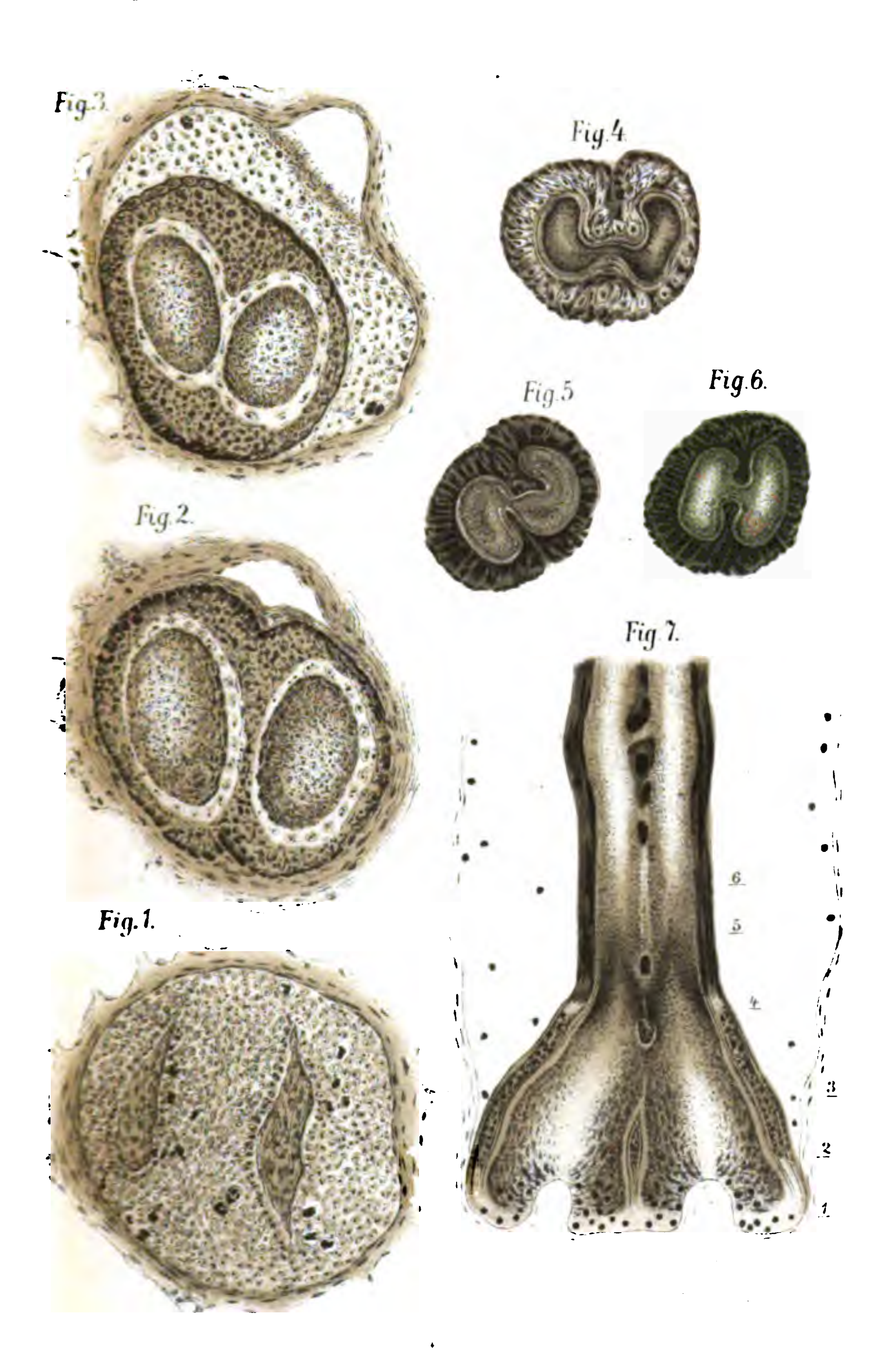
[2]) Ueber die Gonorrhoe der paraurethralen und präputialen Drüsengänge. Deutsche med. Wochenschr. 1890. Nr. 25 u. 26.

[3]) Zur Frage der Gonorrhoe der präputialen und pareurethralen Gänge. Monatshefte für prakt. Dermatol. 1891, Nr. 1.

sie im Pflasterepithel reichlich vorhanden waren. Zweifellos beginnt bei diesem Organ der gonorrhoische Entzündungsprocess bei der Mündung und schreitet nach unten fort. Die Annahme jedoch, dass vielleicht in unseren Fällen der Process nicht lange genug bestanden habe, um bis in die Cylinderepithel tragenden tieferen Theile vorgedrungen zu sein, glaube ich vollständig von der Hand weisen zu müssen, wenn ich die Schnelligkeit, womit der Process in der Urethra nach hinten fortschreitet, in Betracht ziehe. Vielmehr glaube ich, dass das einschichtige Cylinderepithel mit seinen fest verkitteten palisadenförmigen Elementen ohne sichtbare zwischenliegende Saftspalten der Invasion der Gonococcen grosse Schwierigkeiten bereitet. Ich glaube sicher sagen zu können, dass Eiterkörperchen aus dem Lumen der höher gelegenen Theile durch das Lumen hinab in die tiefer gelegenen drüsigen Theile gelangen, welche selbst in der Peripherie keine Entzündung zeigen. Ob auch eine auf diesem Wege vor sich gehende Verschleppung von gonococcenhaltigen Eiterzellen und eine sprungweise Neueinwanderung derselben von der Oberfläche in's Epithel tiefer gelegene Ausführungsgänge vorkommt, kann ich nicht sicher sagen, doch scheint mir der eine Schnitt mit den zahlreichen im Epithel steckenden gonococcenhaltigen Eiterkörperchen dafür zu sprechen.

Wenn ich nun die Angaben über den normalen Bau der Bartholini'schen Drüse hiermit zusammenhalte und ferner die auf die Umgebung metaplasirend einwirkenden Entzündungsreize (Posner) in Betracht ziehe, so erscheint es mir am wahrscheinlichsten, dass in Folge der höher gelegenen Gonococceninvasion die tiefer gelegenen angrenzenden Epithelpartien successive zur Umwandlung ihres einschichtigen Cylinderepithels in Pflasterepithel veranlasst werden, ehe die Gonococceninvasion dort beginnt.

Auch in diesem Falle findet sich wieder, wie in meinen beiden Fällen von Folliculitis gonorrh., eine sehr starke Epithelwucherung in der Umgebung der Mündung des Ausführungsganges. Karyokinesen, wie in dem zweiten in der Berliner klin. Wochenschr. publicirten Fall, fand ich hier keine, was wohl an der zu späten Einlegung in den Alkohol liegt.



... Zwillingshaar

K. k. Hoflith. A. H.

Clinica dermo-sifilopatica della R. universita di Torino.

Ueber ein Zwillingshaar mit einer einfachen inneren Wurzelscheide.

Von

Prof. **Sebastiano Giovannini.**

(Hierzu Tafel VII.)

Bei der mikroskopischen Untersuchung von Schnitten eines Hautstückchens, das dem behaarten Theile des Kopfes eines Kindes entnommen war, hatte ich Gelegenheit, eine Wachsthumsanomalie des Haares zu beobachten, über welche zu berichten mir nicht unangebracht erscheint. Es handelte sich um zwei Haare, die von einer gemeinsamen inneren Wurzelscheide umgeben und innerhalb eines einzigen Follikels gewachsen waren. Da die Schnitte der Quere nach durch den Follikel angelegt und in Serien aufgelegt waren, konnten diese beiden so abnorm gewachsenen Haare in allen ihren Theilen beobachtet und in den kleinsten Einzelheiten studirt werden.

Im Grunde des Follikels bargen sich zwei gesonderte Papillen. je eine für jedes Haar, die eine von der normalen abweichende Form darboten. An der Basis, wo sie die grösste Ausdehnung hatten, erschienen sie in den Querschnitten von unregelmässig verlängerter Form und mit ihrem grösseren

Durchmesser in demselben Sinne gerichtet (Fig. 1). Betrachtete man dieselben in ihrer Gesammtheit, so würde man viel eher gesagt haben, dass sie zwei einfache Falten darstellen, welche durch das Bindegewebe des Follikelgrundes gebildet werden. als dass sie zwei wahre Papillen seien. Während die eine Papille sich in der Tiefe näher an der Follikelwand befand als die andere, zeigten beide Papillen nach obenzu das Bestreben, sich in gleicher Entfernung von der Follikelwand zu halten. Im Ganzen waren diese beiden Papillen merkwürdiger Weise schmäler und kürzer, als man in Rücksicht auf die Dicke der entsprechenden Haare hätte erwarten sollen.

Die Haare, welche auf je einer solchen Papille hervorwuchsen, entfernten sich in mehrfacher Beziehung von normalen Haaren.

Bei dieser Gelegenheit muss ich vorausschicken, dass die Haut, welche der Untersuchung unterworfen wurde, vom Lebenden entnommen und nach einer von jenen Methoden präparirt worden war, die für das Studium der Karyokinese gebräuchlich sind, und so konnte man in diesem Falle beobachten, wie sich diese verhielt. So war hier zu constatiren, dass sich die Matrix der beiden Haare und ihrer inneren Wurzelscheide wohl so verhielt, wie gewöhnlich, nämlich so hoch war wie die beiden Papillen, dass sie sich aber, da die beiden Papillen abnormal kurz waren, auch abnormal niedrig vorfinden musste (Fig. 7). Daher kam es, dass, wenn sich auch die Mitosen in den einzelnen Schnitten, namentlich in der Tiefe (Fig. 1) in genügender Zahl vorhanden zeigten, sie dennoch, in den Schnitten zusammengezählt, nur eine Totalsumme von 35 (Fig. 7) erreichten, eine Zahl, die gewiss abnorm niedrig ist, besonders in Hinblick auf die schon erwähnte bemerkenswerthe Entwickelung der beiden Haare. In den Querschnitten zeigte jedes Haar eine mehr oder weniger regelmässige ausgeprägt ovale Form (Fig. 2, 3), anstatt entsprechend der Ausdehnung der Matrix und des Halses in der gewöhnlichen runden Form zu erscheinen. Von der Zona plasmatrix nach aufwärts war der Querschnitt eines jeden Haares in der ganzen Länge, die vom Wurzeltheile des Schaftes beobachtet werden konnte, gewöhnlich mehr oder weniger in seinem Längsdurchmesser gekrümmt,

so dass er eine Form annahm, die an die einer Niere erinnerte (Fig. 4, 5, 6) und nur an einzelnen Stellen erschien eines der beidèn Haare durch eine kurze Strecke in ovaler oder runder Gestalt.

Im Bereiche der Matrix waren die beiden Haare mit ihrem grösseren Durchmesser im Sinne des grösseren Durchmessers der entsprechenden Papillen gerichtet, und befanden sich daher ungefähr parallel, aber entsprechend ihrem Halse mehr oder weniger divergirend (Fig. 2, 3, 4). Auch im Schafttheile waren sie bald mehr oder weniger divergirend (Fig. 5), bald ungefähr parallel (Fig. 6).

In unmittelbarer Nähe des Follikelgrundes erschienen die Matricen der beiden Haare nur unvollkommen getrennt, was aus der Anordnung, die die entsprechenden Zellen (Fig. 1) in den Schichten an einzelnen Punkten angenommen hatten, zu ersehen war; eine ganz reine Trennung war aber schon im oberen Theile derselben Matrix erfolgt. Die beiden Haare blieben nun ununterbrochen an einer gewissen Strecke des unteren Theiles des Halses vollständig getrennt (Fig. 2), aber ungefähr in der Mitte desselben kamen sie zur Berührung und verbanden sich miteinander. Im höchsten Theile des Halses trennten sie sich wieder ungefähr durch die Höhe eines Schnittes, um sich dann neuerdings zu vereinigen. Entsprechend dem Wurzeltheile des Schaftes blieben die Haare stellenweise getrennt, stellenweise wieder vereint. Ein bestimmtes Bild von der Höhenausdehnung der Strecken der Trennung und der Vereinigung kann man bei Betrachtung der Figur 7 bekommen.

Ungefähr in der Mitte der Höhe des Halses schien die Vereinigung direct durch eine Verschmelzung der Haarcuticula stattzufinden (Fig. 3). Im höchsten Theile des Halses dagegen und in der Ausdehnung des Wurzeltheiles des Schaftes, wo sich das eine Haar vom andern zumeist etwas entfernt befand, geschah die Vereinigung nicht direct durch Berührung, sondern vermittels einer Art dünner Brücke, zu derem Aufbau sowohl die Cuticula als auch die Substanzia corticalis propria beitrug (Fig. 4, 5, 6).

Die Vereinigung der beiden Haare fand weder immer an demselben Punkte noch in derselben Richtung statt, sondern

bald geschah sie an der Seite oder ungefähr in der Mitte der beiden Haare an fast correspondirenden Stellen (3, 4, 6), bald vereinigte sich der Seitentheil des einen Haares mit dem mittleren oder auch mit dem entgegengesetzten Seitentheile des anderen (Fig. 5). Auf diese Weise entstanden ganz merkwürdige Figuren daraus, von denen viele entfernt an die Ziffer 8 oder an die Buchstaben C, H, T, S erinnerten.

Da sich an der der Untersuchung unterworfenen Haut nur ein Theil des Wurzeltheiles des Schaftes befand, konnte man nicht sehen, ob sich die Vereinigung auch auf den übrigen Theil des Haarschaftes fortsetzte.

Schliesslich waren in Hinsicht auf die Hornschicht dieser beiden Haare, auf die Vertheilung des Pigmentes in denselben und auf ihre feinste Structur keine bemerkenswerthen Veränderungen zu verzeichnen.

In Bezug auf die innere Wurzelscheide ist zu bemerken, dass der untere Theil derselben, in der Höhe, in welcher die drei dieselbe zusammensetzenden Schichten distinct erscheinen, hier proportional zur Höhe des Halses dieser beiden Haare kürzer war als normal, und dass in Folge dessen die verschiedenen Zonen der Hornschicht etwas weniger hoch als normal waren (Fig. 7).

Nur das Henle'sche Stratum allein war überall für beide Haare gemeinsam. Freilich zeigte dieses Stratum manchmal Einbuchtungen bald nur an einer Seite, bald an zwei entgegengesetzten Seiten, welche der Trennungslinie der beiden Haare entsprachen, wie wenn es sich zur Theilung anschicken wollte, um jedes Haar gesondert zu umgeben, aber an keiner Stelle fand diese Theilung wirklich statt. So war es besonders am unteren Theile des Halses der Fall, wo die beiden Haare sich getrennt befanden, dass diese Einbuchtungen sehr ausgebildet vorhanden waren.

Etwas verschieden verhielten sich die Huxley'sche Schicht und die Cuticula der inneren Wurzelscheide. In denjenigen Theilen des Halses, in deren Ausdehnung sich die beiden Haare deutlich getrennt befanden, erschien jedes derselben vollständig von einer eigenen Cuticula der inneren Wurzelscheide umgeben und an diesen Stellen schob sich sogar die

Zona granulosa der Huxley'schen Schicht zum Theile zwischen die beiden Haare hinein (Fig. 2). Aber an den übrigen Theilen des Halses, wo sich die beiden Haare entweder berührten oder mit einander verschmolzen waren, mussten dieselben natürlich von einer gemeinsamen Huxley'schen Schicht umgeben sein.

Am Wurzeltheile des Schaftes verhielt sich die innere Wurzelscheide im Wesentlichen so wie am Collum.

An keinem Punkte theilte sich die innere Wurzelscheide so vollkommen, dass sie jedes einzelne Haar vollständig und getrennt umgeben hätte, weshalb man sie in dem besprochenen Falle als eine einfache betrachten durfte.

Die äussere Wurzelscheide bot keine bemerkenswerthen Anomalien dar.

Der Follikel hatte einen Umfang, welcher ungefähr dem zweier mit einander vereinter Follikel entsprach (Fig. 7). Seine Form erschien namentlich in der Gegend des Halses der beiden Haare leicht eingebuchtet. Die hauptsächlichste Veränderung jedoch, die derselbe darbot, fand sich am Fundus. Anstatt nämlich jedem Haare entsprechend regelmässig convex zu sein, wie bei normalen Haaren, war er in seiner Gesammtheit fast flach.

Die hier besprochene Anomalie der Entwickelung der Haare kann man für die gleiche halten wie die, welche von Flemming[1]) beschrieben wurde, mit dem Unterschiede, dass es sich in diesem Falle um 3 Haare handelte, die aus dem Grunde eines und desselben Follikels hervorwuchsen, und nicht nur um zwei. Sonst gibt es viele Aehnlichkeiten im Verhalten der beiden Haare und der inneren Wurzelscheide in dem von dem genannten Autor berichteten und in dem gegenwärtigen Falle. In beiden Fällen waren nämlich die zwei Haare am Schafte streckenweise an umschriebenen Stellen mit einander verschmolzen, während sie doch getrennt im Grunde des Follikels entstanden waren und auch durch eine gewisse Strecke des Halses getrennt blieben. So umgab weiterhin in Flemming's Falle, wie in dem hier berichteten eine that-

[1]) Flemming. Ein Drillingshaar mit gemeinsamer innerer Wurzelscheide. Monatshefte für prakt. Dermatologie. B. II. 1883, pag. 163.

sächlich gemeinsame innere Wurzelscheide die Haare, und nur an jenen Stellen, wo sich dieselben getrennt befanden, drang diese Scheide mit ihrer Cuticula und mit einem Theile der Huxley'schen Schicht zwischen dieselben ein, um sie getrennt zu umgeben.

Obzwar nun dieser von Flemming über ein Drillingshaar berichtete Fall in der dermatologischen Literatur bis jetzt der einzige geblieben ist, so hätte man doch das Bestehen auch von Zwillingshaaren, die von einer einzigen inneren Wurzelscheide umgeben sind, annehmen können, wenn auch, soviel mir bekannt ist, bis jetzt kein einziges Beispiel dafür veröffentlicht wurde. Und wenn auch von mir in einem Falle von Sycosis [1]) und von Mibelli [2]) in einem Falle von Alopecia areata des Bartes Haare aufgefunden worden waren, die von so unregelmässiger Gestalt waren, dass man vermuthen konnte, ihre Gestalt sei durch die Verschmelzung zweier getrennt entstandener Haare so gebildet worden, konnte man darüber doch keine Sicherheit haben, ob es sich in diesen Fällen wirklich um Haare handle, die aus zwei getrennten am Grunde desselben Follikels befindlichen Papillen hervorgewachsen seien, weil die Beobachtungen an ausgerissenen Haaren gemacht worden waren. So wäre dies denn das erste Mal, dass thatsächlich die Existenz eines Zwillingshaares mit gemeinsamer innerer Wurzelscheide demonstrirt wurde.

Abgesehen davon, dass diese gegenwärtige Beobachtung eine neue ist, bringt sie noch einige Details bezüglich der Karyokinese in der Matrix der beiden Haare, bezüglich der Form des Halses und des Follikels, welcher sie umschliesst etc., worüber bei jenem Drillingshaare keine bestimmte Andeutung vorhanden war.

---

[1]) Giovannini. Sullo sviluppo normale e sopra alcune alterazioni dei peli umani. Atti della R. Accademia medica di Roma. Anno XIII. 1886—87, ser. II vol. III. Vierteljahresschrift für Dermatologie und Syphilis. 1887, p. 1049.

[2]) Mibelli. Di alcuni peli deformi osservati in un caso di alopecia areata della barba. Giornale italiano delle malattie veneree e della pelle. 1890, p. 231.

Bevor ich diese Mittheilung schliesse, muss ich hinzufügen, dass dieser berichtete Fall von Zwillingshaar nicht der einzige ist, der von mir beobachtet wurde. Ein andermal fand ich beim Schneiden der normalen Haut vom Capillitium eines jungen Mannes zwei Haare, welche gleich den hier beschriebenen mit einander verbunden und von einer gemeinsamen inneren Wurzelscheide umgeben waren. Da aber von dem Follikel, der diese beiden Haare enthielt, nur ein kleines Stückchen erhalten war, das sich am Rande des der Untersuchung unterzogenen Hautstückchens befand, bin ich nicht in der Lage, noch andere Mittheilungen über diesen Fall zu machen. Ich habe dessen ungeachtet diesen Umstand anführen wollen, weil er zu dem Gedanken auffordert, dass die Anomalien des Wachsthumes der Haare nach Art der hier erwähnten doch vielleicht nicht so selten sein dürften, als man glauben möchte.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VII.

Alle Bilder entsprechen einer Vergrösserung von 200.

Fig. 1. Querschnitt durch den Grund des Follikels, der das Zwillingshaar enthält. Man sieht die beiden Papillen desselben und zahlreiche Mitosen in den Zellen der Matrix.

Fig. 2. Querschnitt durch das Zwillingshaar ein wenig über dem Gipfel der Papillen. Man sieht die beiden Haare hier getrennt und jedes derselben zeigt sich von der Cuticula propria und der inneren Wurzelscheide umkleidet. Das Henle'sche Stratum umgibt die beiden Haare einfach, während sich das Huxley'sche zum Theile zwischen dieselben hineinschiebt.

Fig. 3. Querschnitt der beiden Haare durch ihre Zona lucida. Sie zeigen sich mit einem Theile ihrer Cuticula verschmolzen.

Fig. 4. Querschnitt der beiden Haare durch ihre Zona plas matrix. Man sieht wie dieselben an einer Seite und zwar an correspondirenden Punkten wie durch eine Art kleiner Brücke verbunden sind, welche von der Cuticula und der Substanzia propria des Haares gebildet wird.

Fig. 5 und 6. Querschnitte der beiden Haare in ihrem Schafttheile. Eine analoge Vereinigung wie die, welche Fig. 4 zeigt, sieht man auch in Fig. 5, aber sie findet an entgegengesetzten Seiten der beiden Haare statt und in Fig. 6 am mittleren Theile derselben.

Fig. 7 zeigt das Zwillingshaar und den entsprechenden Follikel im Längsschnitte. Dieser Schnitt ist künstlich und vom Autor auf Grund der Querschnitte zusammengestellt worden, indem er dieselben der Reihe nach verfolgte und dabei die schon von der Zusammensetzung von anderen Längsschnitten von Haaren bekannten Regeln benützte. Die fetten Punkte, die man daran beobachtet, sollen die in Karyokinese befindlichen Zellen bezeichnen. Die Zahlen, welche derselbe an einer Seite trägt, bezeichnen die Höhe, welcher die auf der Tafel befindlichen Querschnitte entsprechen.

(Uebersetzt von Dr. Theodor Spietschka.)

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Primararzt **Jadassohn** in Breslau.)

Venerische Helkosen.

1. **Ducrey.** Ricerche sperimentali sulla natura intima del contagio dell' ulcera venerea e sulla patogenesi del bubbone venereo. Sezione di dermatologia e sifilografia al XIII. congresso dell' Associazione Medica Italiana, Padova 1889. Ref. Giorn. ital. delle mal. vener. e della pelle. 1889, Nr. 4.
2. **Maggi.** Ulcus molle am Vorderarm. Mon. f. pr. Derm. XII.
3. **Mracek.** Ungewöhnlich grosse Ausbreitung eines venerisch contagiösen Geschwürs. Jahresbericht der k. k. Rudolph-Stiftung. S. A. p. 21.
4. **Montillier.** Le chancre mou et son traitement. Thèse, 31 octobre 1889 ref. Annales de Derm. et de Syph. 1890, p. 833.
5. **Du Castel.** Solution pour le traitement du chancre simple. La Semaine médicale 1891. CLVIII.
6. **Morell-Lavallée.** Traitement du chancre simple et de ses complica tions. Gazette des hôpitaux 1890, Nr. 24, 25, 28, ref. Annales de Derm. et de Syph. 1890, pag. 615.
7. **Klotz,** Hermann G. Ueber die Entwickelung der sogenannten strumösen Bubonen und die Indicationen für die frühzeitige Exstirpation derselben. Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 6—8.
8. **Fontan.** Traitement des bubons suppurés chancreux. Lyon médical. 1889, Nr. 4.
9. **Traitement** des bubons chancrelleux. Société de médecine de Lyon Annales de Derm. et de Syph. 1890. p. 876.

Ducrey (1) liest seine Arbeit, betitelt: Experimentelle Untersuchungen über den Ansteckungsstoff des weichen Schankers und über die Pathogenese des venerischen Bubo (siehe dieses Archiv 1890, p. 687) vor und demonstrirt die bezüglichen mikroskopischen Präparate.

Discussion:

Breda gibt der Arbeit Ducrey's, der er eine eminente Bedeutung beimisst, seine volle Zustimmung.

Barduzzi spricht seine Befriedigung darüber aus, durch eine exacte und streng wissenschaftliche experimentelle und bakteriologische Arbeit die Schlussfolgerungen bestätigt zu sehen, zu welchen er auf Grund mehrjähriger klinischer Beobachtungen und wiederholter Versuche gelangt war. Auch mit Rücksicht auf den zweiten Theil der Arbeit Ducrey's, nämlich bezüglich der Existenz oder Nichtexistenz des primären ulcerösen Bubo, erinnert Barduzzi, dass er klinisch und experimentell dessen Nichtexistenz gezeigt habe. Der venerische Bubo wird ein solcher nur dadurch, dass das Contagium unvorsichtiger Weise von Aussen auf den eröffneten Bubo übertragen werde. Abgesehen von seinen Uebertragungsversuchen, die stets negativ ausgefallen sind, wenn er den Eiter aus den im Gefolge des Ulcus molle aufgetretenen Bubonen aspirirte und dabei die genauesten antiseptischen Vorschriften beobachtete, zu welchen auch die sorgfältigste Desinfection der Stellen, an welchen die Antoinoculationen vorgenommen wurden, zu rechnen ist, besteht noch ein zweiter, sehr deutlicher, täglich sich wiederholender Beweis: Während nach dem Ausspruche aller Syphilidologen der ulceröse Bubo in früherer Zeit sehr häufig vorkam, was er selbst während seiner Studienjahre zu beobachten Gelegenheit hatte, ist er gegenwärtig seit der Anwendung der Lister'schen Methode oder selbst des einfachen Occlusivverfahrens äusserst selten geworden. Ducrey's Arbeit sei somit ein unanfechtbarer Beweis dessen, was er (Barduzzi) und mit ihm Strauss und Andere behauptet haben.

Gamberini kann sich vorläufig die Fälle von Reproduction venerischer Geschwüre mittelst des aus der Tiefe eines Bubo aspirirten oder des aus einem eben eröffneten Bubo entnommenen Eiters durch eine von Aussen hinzugetretene Infection nicht erklären, wie er auch nicht begreift, warum der periglanduläre Eiter desselben Bubo nicht die Fähigkeit haben sollte, das venerische Geschwür zu reproduciren.

Ducrey erwidert, dass den in dieser Frage vor einigen Jahren ausgeführten Versuchen heute kein besonderer Werth beigemessen werden könne, da die Experimentatoren oft unbewusst, sei es mittelst ihrer Hände, sei es durch Instrumente oder Verbandstoffe, das Contagium des venerischen Geschwüres auf die Bubonen übertrugen; oder aber übertrugen es die Kranken selbst u. s. w. Er ist der Meinung, dass der das Ulcus molle begleitende Bubo auf die Reaction zurückzuführen sei, die durch die Stoffwechselproducte des von ihm (Ducrey) isolirten Mikroorganismus im Lymphdrüsengewebe hervorgerufen wird. Wenn auch mitunter die Reproduction einer Pseudopustel mittelst des Adenitiseiters beobachtet werden kann, so beweist dies noch nicht die Reproduction eines venerischen Geschwüres. Als solches kann nur jenes Geschwür erklärt werden, welches durch eine lange Serie von Generationen verimpfbar ist; diesen Beweis sind uns aber Jene, welche die Existenz eines primären venerischen Bubo behaupten, bisher schuldig geblieben.

Breda nimmt mit Ducrey an, dass die Genese des venerischen Bubo sich aus der irritirenden Wirkung chemischer Producte auf die Lymphdrüsen erklären lasse, ohne dass es der Anwesenheit specifischer Mikroorganismen in den Drüsen selbst bedürfe.

Barduzzi will zwar nicht leugnen, dass, wie neuere Untersuchungen festgestellt haben, auch ohne Mikroben Eiterungen vorkommen können, ist jedoch nicht der Meinung, dass die der venerischen Bubonen als solche angesehen werden können. Die im Gefolge des Ulcus molle auftretenden Vereiterungen der Lymphdrüsen können hervorgerufen werden durch jene vielen Mikroben, welche auf dem noch nicht gereinigten venerischen Geschwüre vegetiren, oder durch die chemischen Producte dieser Mikroben selbst oder endlich durch die des von Ducrey isolirten Mikroorganismus.

Ducrey bemerkt, dass die Concurrenz anderer Mikroorganismen oder ihrer Producte bei der Genese der Bubonen zwar möglich, aber nicht nothwendig sei. Er habe Axillarbubonen bei Kranken beobachtet, welche an einem Arme ein vollkommen gereinigtes venerisches Geschwür hatten.

Barduzzi meint, dies sei eine in das Gebiet der allgemeinen Pathologie gehörende Frage; von dieser müsse das Material beigeschafft werden, um die Genese der im Gefolge der verschiedensten ulcerösen Processe auftretenden Adenitiden im Allgemeinen erklären zu können.

Gamberini beharrt bei der Existenz des primären vener. Bubo.

Ducrey replicirt, dass, wenn streng wissenschaftliche Forschungen den primären venerischen Bubo demonstrirt haben werden, er dessen Existenz nicht länger leugnen werde. Heute könne diese nicht angenommen werden. Im primären ulcerösen Bubo müsste der von ihm (Ducrey) als Erreger des Ulcus molle nachgewiesene Mikroorganismus gefunden werden, was bis jetzt nicht gelungen sei. Dornig.

M. (2) beobachtete bei einem Pat., der Ulcera mollia an der Glans hatte, eine schmerzhafte Läsion an der Innenseite des Vorderarmes, die bald den Charakter eines Ulcus molle annahm.

(3) Ein 24j. Pat., der 6 Wochen nach der Infection in Behandlung kam, hatte sich derart vernachlässigt, dass das Ulcus die Inguinalgegend, Scrotum, Genitocruralfalte und einen Theil des Oberschenkels umfasste. Die Leistendrüsen lagen frei zu Tage. Am Dorsum des linken Daumens ein ebensolches Geschwür, 1 Cm. Durchmesser. Heilung unter Kupfersulfatlösung und Sozojodolsalbe. Dugge.

(4) Auf Grund von 4 Fällen, in denen sich bei au weichem Schanker leidenden Patienten Gelenkschmerzen einstellten, wirft Verfasser die Frage auf, ob das Ulcus molle vielleicht im Stande ist, ähnliche Wirkung hervorzubringen wie die Gonorrhoe. Bei Besprechung der Therapie theilt er folgende im Hôpital du Midi unter Du Castel angewandte Behandlung mit: Der Schanker und die ihn umgebenden Partien werden mit einer beliebigen antiseptischen Flüssigkeit gereinigt, dann wird der Schanker einige Minuten lang mit einer Carbollösung von 1 : 10 sorgfältig

bepinselt und alsdann mit Jodoform bepudert. Die Heilung soll in 4—5 Tagen erfolgen. Ernst Bender.

(5) Du Castel empfiehlt zur Behandlung der Ulcera mollia die Ausätzung mit 10% Carbolalcohol. Die Application sei nicht sehr schmerzhaft; gewöhnlich genüge eine einmalige Application, um das Ulcus in einigen Tagen zur Vernarbung zu bringen. Paul Neisser.

(6) Morel-Lavallée bespricht alle Verfahren, die zur Behandlung des Schankers empfohlen worden sind. Er empfiehlt besonders das Jodoform und eine 3% Argentum nitricum-Lösung, doch muss stets die allgemeine Diätetik dabei geregelt werden. Diejenigen Schanker, die am Anus, an der Urethra oder, durch das Präputium verdeckt, in einer Phimose sitzen, verlangen eine besondere Behandlung.

Bei den Complicationen des Schankers bespricht er die Lymphangitis mit oder ohne Bubo, dann den Bubo in seinen verschiedenen Perioden. In dem Entzündungsstadium empfiehlt er Bettruhe, protrahirte wiederholte warme Bäder; dann, wenn Eiterung nicht zu befürchten, 10—30 Blutegel. Wenn Fluctuation deutlich nachweisbar und es zweifelhaft ist, ob der Bubo schankröser Natur, so soll man doch stets so handeln, als ob er es wäre und Injectionen mit Argentum nitricum-Lösung oder Jodoformbehandlung einleiten; eventuell energischer chirurgischer Eingriff.

Ernst Bender.

(7) Die strumösen Bubonen entwickeln sich aus erbsen- bis haselnussgrossen, verschiebbaren, ziemlich harten Drüsen, über welchen die Haut normal beweglich und nicht gespannt ist. Sie machen geringe subjective Erscheinungen. Als locale Ursachen für die Drüsenaffection findet man meist nur geringe Läsionen in der Urethra, auf der äusseren Bedeckung des Penis oder Präputium. Allmälig vergrössern sich die einzelnen Tumoren, verlieren ihre Beweglichkeit und verschmelzen schliesslich zu einer einzigen, ziemlich harten Geschwulst, die etwas höckerig anzufühlen ist und starr und unbeweglich, wie eingegossen, auf dem unterliegenden Gewebe aufsitzt. Die bedeckende Haut wird jetzt bläulich, verdünnt, ist aber noch verschiebbar. Indessen haben sich Störungen des Allgemeinbefindens eingestellt, die oft den Verdacht auf Syphilis erwecken: Blasse, fahle Gesichtsfarbe, Abmagerung, öfteres Frösteln abwechselnd mit Hitzegefühl, rheumatoide Gelenkschmerzen, Nachtschweisse etc. Nach 4—8 Wochen nehmen die localen Störungen unter Steigerung der Allgemeinbeschwerden zu. Die Haut ist jetzt nicht mehr verschiebbar, von blaurother Farbe, an einer oder mehreren Stellen halbkugelförmig vorgebuchtet, deutlich fluctuirend. Die Incision oder der spontane Durchbruch des Eiters veranlasst keine wesentliche Abnahme der Geschwulst, auch keine Besserung im Allgemeinbefinden. Ohne ärztliches Eingreifen kann dieser Zustand Monate lang anhalten, es bilden sich neue Eiterdurchbrüche aus, Fisteln, Gangrän einzelner Hautpartien mit Blosslegung der Drüsentumoren etc. In der Beschreibung der eigentlichen Drüsenveränderungen und deren Entwickelung schliesst sich Klotz im Wesentlichen an Grünfeld's Darstellung in Eulenburgs Realencyklopädie an, nur er-

wähnt Klotz abweichend das Vorkommen enorm verdickter Lymphgefässe (bis zur Dicke eines Taubenfederkiels) und hebt hervor, dass er fast regelmässig von vornherein sämmtliche Drüsen einer oder mehrerer Gruppen (nach der Gruppeneintheilung von Auspitz) erkrankt fand, während Grünfeld behauptet, dass zuerst nur eine Drüse ergriffen sei. Bei diesen Drüsenerkrankungen handelt es sich nach Klotz nicht um specifische Processe (Lues, Tuberculose); er glaubt, dass sie zu Stande kommen durch Resorption septischer Stoffe, wahrscheinlich auch durch Coccen, und schlägt vor, sie „septische Gruppenbubonen" oder „septische Inguinaldrüsen-Aggregate" zu nennen, die Bezeichnung „strumös" aber nur für die Fälle zu wählen, die in der That als Symptome der Tuberculose zu betrachten sind. — Die Heilung gelang in einer Reihe von Fällen, wenn die Patienten sehr früh in Behandlung kamen, durch wiederholte Injection von 3—5% Carbolsäurelösung in das Drüsengewebe und in die Umgebung und Druckverband; in anderen Fällen wurde eine tiefe Incision gemacht und von der Schnittfläche nach allen Richtungen in die umliegenden Gewebe Carbol- oder Sublimatlösung injicirt, worauf dann langsam Losstossung der Drüsenreste und Heilung erfolgte. Am besten und raschesten hilft man mit der Exstirpation, die schon bei völlig intacter Haut vorzunehmen ist. Ein Längsschnitt wird meist nach Aussen hin verlängert und von hier aus gelingt es leichter die Geschwulst nach und nach von der Fascie abzulösen. Ist die Haut schon missfarbig und infiltrirt, so wird sie durch Ovalärschnitt entfernt. Die Heilungsdauer betrug in uncomplicirten Fällen etwa 5 Wochen. Sternthal.

Fontan (8) schlägt vor, den fluctuirenden Bubo mit einem schmalen Bistouri zu punctiren, ihn vollständig zu entleeren und hierauf Liquor Van Swieten, mit lauem Wasser verdünnt, einzuspritzen. Nach Entleerung dieser Flüssigkeit wird durch Erwärmen flüssig gemachtes Jodoform-Vaselin (5 : 30) in die Abscesshöhle injicirt, in welcher es bald erstarrt. Zum Verbande wird feuchte Baumwolle verwendet. Fontan hat mit dem beschriebenen Verfahren nicht nur bei einfacher entzündlicher Adenitis, sondern auch bei ulcerösen Bubonen überraschend günstige Erfolge erzielt. Dornig.

Desir de Fortunet (9) empfiehlt folgende Behandlung: Eröffnung so spät als möglich. Eine gerade Incision genügt, in die man eine 2% Argentum nitricum-Lösung injicirt, später Einführung eines Jodoformstiftes; die Resultate sollen sehr befriedigende sein.

Poncet dagegen ist Anhänger einer möglichst ausgiebigen Incision, um die Eiterungsproducte möglichst zu entfernen, dann Auskratzung.

Augagneur punctirt mit dem Troicart, wenn der Eiter sich abgesackt hat, die Haut geröthet und geschwollen ist. Er macht keine Injectionen, weil diese zuweilen irritirend wirken und eine Entzündung hervorrufen. Nach seiner Ansicht sind überhaupt „bubons chancrelleux", d. h. für den Patienten nicht inoculirbare Schanker, sehr selten. — Bei phlegmonösen Bubonen macht er grosse Incisionen und schliesst diesen die Auskratzung an. Ernst Bender.

Syphilis. Allgemeiner Theil.

1. v. **Marschalkó**. Ueber die Bacillen der Syphilis. Pest. med.-chir. Pr. 1891 Nr. 16; ref. Deutsche Med.-Zeitg. 1891 p. 549.
2. **Woodruff**, Charles E. Diseases of Northern California Indians. Med. Record. Vol. 39, Nr. 4.
3. **Thesen**. Brev fra Madagascar. Norsk Magazin for Laegevidenskaben. Septbr. 1891.
4. **Abner Post**. Einige Betrachtungen über Syphilis und Ehe. Vortrag ref. in Deutsche Medicinal-Zeitung. 1890 p. 85.
5. **Duvernet**. De la contre-visite des nourrices à la préfecture de police au point de vue de la prophylaxie de la syphilis. Académie de médecine. La Semaine médicale 1891 p. 87.
6. **Patteson**, R. A case of second infection with syphilis. The Brit. journ. of dermatol. Septbr. 1891.
7. **Feibes**. Ein Fall von Syphilis mit ungewöhnlichem Verlauf. Berlin. klin. Wochenschr. 1891. Nr. 22.
8. **Lang**. Primäraffect und Carcinom. Sitzung der Ges. d. Aerzte, 15. März 1889.
9. **Portalier**. De la recidive in situ de certaines formes de lésions syphilitiques. Congrès international de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de Derm. et de Syph. 1890 p. 66.

9a. **Duncan Bulkley**. Syphilis as a non venereal disease (Journal of the American médical Association 22. décembre 1888 p. 865.) Annales 1890, p. 90.

10. **Kehoe**. An unusual mode of specific infection. Lancet 1891. Bd. II. pag. 1275.
11. **Falkenheim** jun. Extragenitale Syphilisinfection. Verein f. wissenschaftl. Heilkunde zu Königsberg i. Pr. ref. Berlin. klin. Wochenschr. 1889, pag. 746.
12. **Stepanow**. Extragen. Infection im Findelhaus. Vereinig. der russ. Dermatol. Petersburg.
13. **Ueber** den wunden Punkt in der animalen Vaccination. Discussion in der Berl. medicin. Gesellschaft. Sitzg. vom 23. April 1890. Berl. klin. Wochenschr. 1890. Nr. 20.
14. **Mauriac**, Charles. Syphilis communiquée à la femme par le mari quatre ans et neuf mois après le début de l'accident primitif. (Société française de dermatologie et de syphiligraphie, séance du 10 juillet 1890. Annales de Derm. et de Syph. 1890, p. 575.)
15. **Mracek**. Syphilit. Infection an zwei Stellen zugleich. Jahresbericht der k. k. Rudolph-Stiftung. S. A. p. 17.
16. **Drysdale**, C. R. The incubation of syphilis. Brit. med. journ. 1889. I., p. 1143.
17. **Harlam**. Tertiary syphilis. Brit. med. jour. 1889. II. p. 1103.

18. **Behrend**, G. Früh- und Spätformen der Syphilis nebeneinander. Berl. med. Gesellschaft. Sitzg. vom 27. November 1889. Berlin. klin. Wochenschr. 1889, p. 1092.
19. **Eros**, J. Ueber das während der Entwicklung der Hautsymptome bei hereditärer Syphilis auftretende Fieber. Gázánat 1891, Nr. 13.
20. **Leblond**. Fièvre syphilitique en suite de couches. Bullet. médical. 1890, Nr. 47; ref. Annales de Derm. et de Syph. 1891, p. 258.
21. **Biganski**. Blutveränderung in Folge Syphilis u. Quecks. Przeglad lekarski. (cf. die Arbeit in diesem Archiv.)
22. **Mc. Pherson**, Dorsey M. Two cases of suspected syphilis, the diagnosis being rectified by treatment. Medic. Record 12. Septbr. 1891.
23. **Lyle**, Alexander. Acquired syphilis in a child four years of age probably as a result of rape. Med. Record. Vol. 39, Nr. 6.
24. **Barton**. Paroxysmal Methaemoglobinuria. Brit. med. journ. 1889. II. p. 1097.
25. **Schreiber**. Morbus Addisonii. Besserung durch antisyphilitische Behandlung. Verhandl. d. Vereins f. wissenschaftl. Heilkunde in Königsberg i. Pr.; ref. Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 41.
26. **Leloir**. Recherches sur les combinaisons de la scrofulo-tuberculose et de la syphilis en particulier du côté de la peau. Archives de physiologie. 1891, p. 697.

M. (1) konnte Syphilisbacillen in den verschiedensten Producten (Hautpapeln, Sclerosen, Condylomen, Secret syphilitischer Geschwüre) jedesmal nachweisen, wenn er die in Alkohol gehärteten Objecte nach folgender Methode färbte: Die Schnitte blieben längere Zeit hindurch (bei Zimmertemperatur 36 Stunden oder im Thermostat bei 38° C. 3—4 St. lang) in Methylenblaulösung liegen, wurden dann mit Wasser abgespült und mit einer concentrirten, wässerigen Vesuvinlösung überfärbt. Im Präparate hoben sich dann die stark blau gefärbten Bacillen von dem übrigen braungefärbten Grunde deutlich ab. Bei Untersuchung von Secret nicht syphilitischer Geschwürekonnten diese Bacillen nie gefunden werden.

Woodruff, (2) der 1½ Jahre unter den Indianern von Hoopa Valley, Cal. lebte, bemerkt in seiner Abhandlung über die Erkrankungen dieser Leute, dass die Syphilis den Indianern früher nicht bekannt war. Sie scheint 1851 durch Weisse eingeschleppt zu sein. Jetzt ist ein grosser Procentsatz Indianer inficirt. Fälle tertiärer Syphilis werden häufig beobachtet, dagegen merkwürdiger Weise seltener secundäre und primäre Syphilis. Verf. meint, die Indianer zeigten nicht die Symptome der secundären Syphilis, die wir bei Weissen zu sehen gewohnt sind. Blindheit oder theilweise Erblindung als Folge von Syphilis oder Gonorrhoe sind häufig. Syphilis und Tuberculose sind die Ursachen der geringen Fruchtbarkeit der indianischen Ehen. — Auch die Gonorrhoe ist von den Weissen eingeschleppt und jetzt so häufig, dass man diese Gegend geradezu als Brutstätte der Gonorrhoe betrachten kann. Es gibt kaum eine Frau unter 60 Jahren, die sie nicht gehabt hätte. Die Männer bekommen sie wie die Weissen den Schnupfen als ein unvermeidliches Uebel. Steife Gelenke

in Folge von gonorrhoischem Gelenkrheumatismus und Verlust der Augen sind nicht selten. Ulcera mollia kommen ebenfalls vor. Sternthal.

(3) Thesen bespricht in seinem hochinteressanten Brief auch Syphilis-Verhältnisse. Verf., Missionsarzt an der norwegischen Mission in Antananarivo, hat mit den zwei Aerzten der englischen Mission eine Unterrichtsanstalt nebst einer Poliklinik eingerichtet, in der eingeborene Aerzte zum Kampfe gegen die einheimischen „Zauberer“ ausgebildet werden. Die zwei Missionen verfügen über Krankenhäuser mit ca. 130 Betten, Apotheke etc. 1890 wurden im Krankenhaus 743, in der Poliklinik 8600 Patienten behandelt. Syphilis findet sich bei ³/₄ der Clientel. Primäre Ulcerationen (?) sind selten. Die Ulcerationen, welche sichtbar waren, waren alle ohne Induration. Hereditäre Syphilis ist sehr häufig; ausgebreitete tertiäre Destructionen werden häufig bei ganz jungen Individuen gesehen. Haut, Muskeln und Knochen werden am häufigsten angegriffen, während tertiäre Gehirn- und Nervenlues weniger gewöhnlich ist. Man kann auf der Strasse nicht gehen, ohne Leuten, welche grössere oder kleinere Destructionen der Nase aufweisen oder durch Iritis und Keratitis Blindgewordenen zu begegnen, wahren Lazarusgestalten mit tiefen Ulcerationen der Musculatur und mit cariösen Processen der Extremitätenknochen. In einem Fall war der Penis ganz zerstört, nur an der radix penis bestanden noch zwei kleine Lippen, welche die Urethralöffnung umschlossen. Aborte kommen in allen Familien vor, Störungen der Nachtruhe sind deshalb für den Arzt sehr gewöhnlich. Nicht viel seltener als Syphilis — jedenfalls bei den in und nächst der Stadt wohnenden Weibern — sind Symptome der acuten und chronischen Entzündungen des Uterus, der Tuben und der Ovarien; obwohl diese Zustände vielleicht ab und zu von der gassischen Gewohnheit, auf der Erde zu sitzen hervorgerufen (?) werden können, unterliegt es doch keinem Zweifel, dass die grosse Mehrzahl von specifisch gonorrhoischer Natur ist — natürlich bei einem Volk, in dem schon das 12jährige Mädchen nur den einen Gedanken hat, ein Kind zu bekommen, um so die eigene und die Familienehre vergrössern zu können. ... Von den Männern hört man zahlreiche Klagen über Harnröhrenstricturen. Lepra wird auf der Station selten gesehen, denn laut „königlicher“ Bekanntmachung dürfen sich Lepröse (und Schweine) in der von der alten Götterlehre heiligen Stadt Antananarivo nicht aufhalten. Ehlers.

(4) Da mit Sicherheit nie bestimmbar ist, ob ein Syphilitiker seine Krankheit noch übertragen kann, so stellt Abner Post folgende, nur approximativ giltige Regeln auf. 1. Das secundäre Stadium muss überwunden sein. 2. Es muss eine längere Periode verstrichen sein, in der sich keinerlei Symptome gezeigt. 3. Es muss eine gründliche Behandlung vorausgegangen sein. Nach P.'s Ansicht kann der syphilitische Mann als ungefährlich für seine Frau angesehen werden, zu einer Zeit, in der er noch fähig ist, die Krankheit auf Kinder zu übertragen. Verf. bespricht dann, im Einzelnen und an der Hand von Fällen eigener Beobachtung, alle möglichen Fragen, die sich dem Arzte bei syphilitischen Ehen (vor dem

Zustandekommen und während des Bestehens) aufdrängen können, ohne wesentlich Neues zu bieten. Mit Bezug auf das Verhalten Kindern syphilitischer Ehen gegenüber citirt er wörtlich die bekannten Fournier'schen Regeln. Ernst Bender.

(5) Duvernet macht, um die Verbreitung der Syphilis durch die Ammen zu verhindern, folgende Vorschläge: Jede Amme, welche sich nach dem Verlassen ihrer ersten Stelle zum zweiten Mal als Amme verdingen will, muss ein ärztliches Attest vorweisen, dass ihr erster Säugling nicht an einer ansteckenden Krankheit gelitten hat; kann sie dies nicht, so genügt ein anderes ärztliches Attest, welches, acht Wochen nach dem Verlassen des ersten Dienstes ausgestellt, bezeugt, dass sie gesund sei. Drittens solle sich Jeder, welcher eine Amme annehme, verpflichten, ihr beim Abgang ein solches Zeugniss zu verschaffen. Paul Neisser.

(6) Patteson theilt folgenden Fall syphilitischer Reinfection mit. Der 27 Jahre alte Patient hatte 1883 einen harten Schanker mit den gewöhnlichen Folgeerscheinungen der Lues und bekam 1 Jahr lang Recidive, weswegen er mit Inunctionen und Pillen behandelt wurde. Trotzdem Patient mit Rücksicht auf die schwere Form der Krankheit ermahnt war, vorsichtig zu leben, gab er sich doch Ausschweifungen hin. Er erkrankte 4—5mal an Gonorrhoe, zweimal auch an schwerer, acuter Pleuro-Pneumonie der rechten Lunge. 1889 bekam er nach einem Trauma Blutbrechen und lag deswegen mehrere Wochen im Hospitale. Dort bildete sich langsam eine indolente Leistendrüsenschwellung, die erweichte und geöffnet wurde. Der behandelnde Arzt konnte keine Spur eines Schankers oder einer gonorrhoischen Infection entdecken. Kurz bevor er das Hospital verliess, gegen Ende September, bemerkte er einige Flecken an beiden Vorderarmen, einen oder zwei an jeder Seite der Brust, legte aber keinen Werth darauf, bis einige grössere Flecken in den Leisten und an den Beinen erschienen. Er nahm — da er den Ausschlag für einen Rückfall der alten Lues hielt — Jodkali, aber ohne Erfolg. Im October kam er zum Verf., der an ihm eine typische secundäre Roseola fand, am linken vorderen Gaumensegel ein tiefes, buchtiges Geschwür, ein kleineres auf der linken Mandel. Stimme heiser. Die ary-epiglottischen Falten und die Stimmbänder congestionirt und leicht geschwollen. Keine Spur eines Schankers oder einer Narbe am Penis oder sonst irgendwo; keine Drüsenschwellungen. Wegen der Anämie des Patienten neben der Inunctionscur tonisirende Behandlung. Rasche Heilung. Nach 16 Monaten noch kein Rückfall. Verf. meint, die Abwesenheit einer initialen Sclerose verhindere nicht, einen Fall zur gemeinen syphilitischen Infection zu rechnen, da das Fehlen der Sclerose öfter beobachtet sei. Eine kleine Menge des Virus kann durch irgend einen unbeachteten Riss eindringen, ohne locale Störungen zu veranlassen, dann die Lymphbahn entlang bis in die nächsten Drüsen vordringen. Dies ist hier geschehen. Die Drüsen schwollen dann langsam an und vereiterten. Dass es sich um eine wirkliche Reinfection handelte, bezeugen folgende Thatsachen: 1. Die lange Periode, in der alle secundären oder tertiären Erscheinungen fehlten (5 Jahre)

obwohl Patient während dieser Zeit durch schwere Krankheit und Ausschweifungen gesundheitlich heruntergekommen war. 2. Die Eigenthümlichkeiten der Eruption in Hinblick auf Vertheilung, Symmetrie, Farbe, allgemeine Erscheinungen. 3. Die Natur der Rachen- und Mundläsionen, die deutlich einem frühsecundären Stadium angehörten. 4. Das refractäre Verhalten der Krankheit gegen Jodkali und das rasche Verschwinden aller Erscheinungen unter reichlichem Quecksilbergebrauch. — Woran es lag, dass hier keine Immunität gegen neue Infection eintrat, vermögen wir bei unseren jetzigen Kenntnissen nicht zu sagen. Sternthal.

(7) Feibes wurde consultirt wegen eines an der Vorhaut sitzenden indurirten Ulcus nebst Inguinaldrüsenschwellung. Von Allgemeinsymptomen nur Kopfschmerz. Vier Injectionen von Hydrarg. salicyl. à 0,1 heilten nebst localer Application von Empl. Hydrarg. das Geschwür in 14 Tagen. Nach weiteren 8 Tagen zeigte sich eine Geschwulst auf dem dorsum penis. Schmerzhafte Miction. An der Mündung der Harnröhre war die Schleimhaut derselben in eine graue, eiternde Geschwulstfläche verwandelt. Keine Gonococcen. F. nahm gummöse Neubildung an, und es heilte demgemäss die Geschwulst auf 80,0 J.-K. und 18 halbe Spritzen von Hydrarg. salicyl. Bemerkenswerth an dem Falle ist die seltene spätsyphilitische Erkrankung der Urethra und das frühe Auftreten des tertiären Productes. Karl Herxheimer.

Lang (8) stellt einen Patienten vor, der ursprünglich einen typischen Initialaffect mit consecutiver Adenitis und Roseola darbot. Erscheinungen der Syphilis schwanden. Der Initialaffect zeigte keine Tendenz zur Heilung, in seiner Umgebung entwickelten sich papillomatöse Excrescenzen, er wandelte sich allmälig in ein Carcinom um.

Finger.

(9) Portalier weist an der Hand von 11 Fällen darauf hin, dass Recidive syphilitischer Affectionen an Ort und Stelle keineswegs selten sind; selbst wenn man die Erosionen, die durch fortwährende locale Reizung entstehen, wie die der Mundschleimhaut bei syphilitischen Rauchern und Trinkern, nicht mit einrechnet. Er theilt seine Beobachtungen in 2 Classen, 1. in solche, bei denen in der Spätperiode wirklich die diesen zukommenden Affectionen sich zeigen (Gummata etc.) und 2. Fälle, in denen sich secundäre Symptome in der Spätperiode finden.

In der Debatte erklärt Fournier, dass man solche Recidive in situ in allen Perioden der Syphilis beobachten könne. Ueber ihre Entstehung erscheine ihm die Hypothese als die befriedigenste, dass nach der scheinbaren Heilung eines Syphilids Krankheitskeime zurückblieben, die später durch irgend eine äussere Ursache zum „Wiederaufleben" kämen. Gegen diese hartnäckige Widerstandsfähigkeit und Wiederentwicklung der „Keime" richtet sich auch seine fortgesetzte langdauernde antisyphilitische Behandlung, die zugleich in solchen Fällen von entschieden präventiver Wirkung sei.

Auch von anderer Seite wird die Häufigkeit solcher Recidive in situ an den verschiedensten Organen betont, auf die eventuelle Nothwendig-

keit eines chirurgischen Eingriffs, wie bei hartnäckigem Schanker „redux" hingewiesen, sowie auf die häufig wirksame locale Therapie bei Hautaffectionen. Ernst Bender.

(9a) Bulkley fasst die Gründe, die ihn zu dieser Abhandlung bestimmt haben, in folgenden Sätzen zusammen: 1. Die Nothwendigkeit die Aufmerksamkeit des Publicums und Arztes auf eine zu wenig gekannte Gefahr zu lenken. 2. Zu beweisen, dass Syphilis auftreten kann in Fällen, in denen eine vener. Ansteckung ausgeschlossen ist. 3. Um in solchen Fällen Unschuldige vor Schande (?) zu bewahren. 4. Schliesslich um die Syphilis zu den Infectionskrankheiten zu zählen, die unter Ueberwachung zu stellen sind.

Diese „nicht venerische Syphilis" theilt er in 3 Classen:

1. Syphilis oeconomica: Hierzu rechnet er die mannigfachen Möglichkeiten der Uebertragung bei familiärem und gesellschaftlichem Verkehr durch die hierbei unvermeidlichen Berührungen. Hierzu zählt er weiterhin die „industrielle Syphilis", die meist durch Gegenstände übertragen wird, die von Mund zu Mund gehen etc.

2. Syphilis brephotrophica: Diese Classe umfasst alle Fälle von Infection durch syphilitische Ammen und Kindermädchen von Kindern und umgekehrt.

3. Syphilis technica: Hierher gehören jene Fälle von Infectionen der Aerzte, Hebammen, Wartepersonal in der Ausübung ihres Berufs. Schliesslich verlangt der Verfasser, dass die Regierungen sich mit dieser für das öffentliche Wohl so wichtigen Frage ernstlich befassen.

Ernst Bender.

(10) Kehoe beobachtete folgenden, gewiss ungewöhnlichen Fall einer syphilitischen Infection. Ein Mann in Buenos Ayres wurde von Räubern überfallen und erhielt einen Messerstich in den Rücken Die Verwundung geschah am 27. Mai. Die Wunde heilte nicht, sondern indurirte in der Umgebung und am 7. August trat eine sichere Roseola syphilitica auf. Eine anderweitige Infection war ausgeschlossen. Barlow.

(11) Falkenheim demonstrirt ein Kind mit syphilit. Initialsclerose an den Lippen. Im Anschluss hieran theilt Caspary einen Fall von Impfsyphilis durch Vaccination und Michelson ein anderes Beispiel von extragenitaler syphilit. Infection eigener Beobachtung mit.

(12) Eine junge Frau trat als Amme in ein Findelhaus. Nachdem sie 6 Monaten darin war und circa 20 Kinder gestillt hatte, acquirirte sie Ulc. indurata an den Brustwarzen. Verf. fordert die Abschaffung der Ammen und Einführung künstl. Ernährung.

(13) In der Discussion über den Vortrag von Pissin: „Ueber den wunden Punkt in der animalen Vaccination", bemerkte Behrend, die Syphilis hafte auf dem Kalbe, wie überhaupt auf Thieren, nicht, folglich könne von diesen keine Syphilis auf den Menschen übertragen werden. Die Todesfälle, welche nach der Vaccination angeblich an Impetigo contagiosa erfolgt sein sollen, haben sicher mit dieser Erkrankung nichts zu thun, da diese eine absolut gutartige ist, die unter indifferenten

Salbenverbänden heilt, ohne jemals das Leben oder die allgemeine Gesundheit zu gefährden. Sternthal.

(14) Mauriac berichtet über einen Patienten, der sich im Juli 1885 wegen eines Primäraffectes behandeln liess. Die secundären Erscheinungen waren geringfügiger Natur, wurden aber trotzdem gewissenhaft bis zum Ende des zweiten Krankheitsjahres behandelt. Patient wünschte jetzt zu heiraten, allerdings nur, wenn er die Gewissheit habe, seine Frau nicht zu inficiren. Doch da sich zuweilen herpesähnliche kleine Erosionen am Scrotum fanden, liess Mauriac den Patienten nicht heiraten. Erst am Ende des vierten Jahres gab Mauriac seine Einwilligung. Die ganze Zeit über war er in Behandlung gewesen. Als 4 Jahre und 9 Monate nach dem Auftreten des Primäraffects die Frau des Patienten eine ausgesprochene Syphilis zeigte, gestand Patient zu, dass er schon lange bevor er die Erlaubniss hatte, geheiratet hatte. Die Frau hatte eine Roseola syphilitica; Papeln an den Genitalien und Sclerosen am Perinaeum, die offenbar durch die Erosionen am Scrotum des Mannes hervorgerufen waren. Da M. Gewissheit besitzt, dass die Infection diese Frau nur durch den Mann erfolgt sein kann, so sieht er darin ein Beispiel, wie eine von Anfang an gutartig auftretende Syphilis, trotz fortgesetzter therapeutischer Massnahmen 4 Jahre und 9 Monate nach ihrem Einsetzen einen Schanker erzeugen kann.

In der sich anschliessenden Debatte betont Fournier, dass es wohl begründete Fälle gibt, in denen 15 Jahre nach Auftreten des Schankers noch Infection in der Ehe erfolgte. Er führt dies auf das Auftreten secundärer Symptome in der Spätperiode der Syphilis zurück, z. B. oberflächliche Zungenerosionen, Erosionen an der Glans, dann das unter dem Namen „Psoriasis palmaris“ bekannte Syphilid und dann jene roseolaähnliche Eruption der Haut, die gewöhnlich „Erythème tertiaire“ genannt würde. Die Frage, ob denn eine Infection ohne irgend welche Verletzung statthaben könne, verneint Fournier und warnt auf das Energischste davor, durch Annahme einer solchen den Gegnern der Ueberwachung der Prostitution eine Handhabe zu geben. Vielmehr müsse in Fällen einer Infection stets eine, wenn auch vielleicht nicht erkannte, Erosion oder Verletzung vorhanden gewesen sein.

Ernst Bender.

(15) Mracek behandelte eine 16jährige Köchin, welche eine münzenförmige Sclerose in der linken grossen Schamlippe und eine zweite oberflächlich zerfallende, tief durch die ganze Schleimhaut greifende Induration der linken Oberlippe besass. Das papulöse Syphilid, das um die beiden Sclerosen herum intensiver bestand als am übrigen Körper, heilte ganz besonders schwer und langsam ab. Heilung in drei Monaten

Dugge.

(16) Drysdale nimmt Bezug auf zwei Fälle Arker's, in denen durch Tätowirung mittelst Speichels Lues eingeimpft wurde. Bei dem einen Kranken entstand der Primäraffect 13 Tage nach der Inoculation, beim andern 87 Tage nach derselben. Barlow.

(17) Haslam stellt eine Frau vor (45 Jahre alt), die vor 16 Jahren sich beim Waschen schmutziger Kleidungsstücke inficirt hat. Der Primäraffect war am Daumen, complicirt mit starker Entzündung und Vergrösserung der Axillardrüsen. Das Secundärstadium war schlecht ausgesprochen (Halsweh, Ausfallen der Haare, kein Exanthem). Sehr schwere Erscheinungen traten dagegen im Spätstadium (multiple Ulcera) auf.

Barlow.

(18) Eine Patientin von Behrend, welche seit 3 Monaten an Syphilis erkrankt und noch nicht behandelt war, bot neben einem grossen papulösen Syphilid am Stamm, den Armen und Beinen, breiten Condylomen in der Afterspalte, Plaques der Unterlippe, Impetigo capillitis, Sclerodenitis universalis in der rechten fossa supraclavicularis einen gummösen Knoten dar. Dieses Nebeneinander von Früh- und Spätformen findet sich nur in Fällen von frischer Lues, die längere Zeit unbehandelt geblieben sind oder die einen galoppirenden Charakter zeigen.

Sternthal.

(19) Eros hat an fünf Fällen von hereditärer Lues constatirt, dass auch bei Neugeborenen bei Auftreten der manifesten Symptome Fieberbewegungen eintreten können, die, continuirlich oder intermittirend, sich in mässigen Graden, zwischen 38—39,0° halten und am Ende der Eruptionsperiode erlöschen. Zum Schluss stellt Verfasser die auch von ihm unbeantwortete Frage, ob auch im foetalen Leben die Eruptionsperiode von Fieber begleitet sei, ebenso ob bei der Entwicklung von visceraler Lues Fieber eintrete.

(20) Léblond beobachtete nach der Entbindung einer syphilitischen Schwangeren, ohne dass durch die Entbindung irgend welches Trauma verursacht worden wäre, fortgesetzt hohes Fieber mit Remissionen von 2°. Dabei Allgemeinbefinden und Appetit der Wöchnerin ungestört, keinerlei Symptome, die etwa auf ein Puerperalfieber schliessen liessen. Verfasser sah seine Diagnose: „Syphilitisches Fieber im Verlauf der Secundärperiode“ durch den Erfolg der eingeleiteten specifischen Cur bestätigt.

Ernst Bender.

(22) Der Titel gibt den Inhalt der Arbeit genügend wieder.

Sternthal.

(23) Bei der Untersuchung eines 4jährigen Mädchens fand Lyle alle Anzeichen allgemeiner Syphilis, die wahrscheinlich durch Nothzucht übertragen war. Unter der Behandlung besserte sich das Kind rasch.

Sternthal.

(24) Barton gibt die Krankengeschichte eines 39 Jahre alten Mannes, der früher Syphilis acquirirt hatte und bereits einmal im Irrenhause gewesen war. Derselbe erkältete sich in Indien bei Gelegenheit eines Spazierganges, begann zu frieren, hatte dumpfes Gefühl in den unteren Extremitäten und reissende Schmerzen in der Nierengegend. Diese Erscheinungen waren von Excretion eines dunklen Urines begleitet. Nach wenigen Stunden Schlafens und Schwitzens fühlte sich Patient ganz wohl. Unter der Beobachtung B's. zeigte sich, dass ähnliche An-

fälle, wie der obige, durchschnittlich 6 Stunden dauerten. In der Zwischenzeit fühlte sich Patient durchaus wohl. Einmal fand sich Eiweiss im Urin, ehe derselbe verfärbt war. Je geringer die Urinmenge, desto dunkler die Farbe. Spektroskopische Untersuchung des Harnes ergab Methhämoglobin (Mac Mun), Blut aus dem Finger des Patienten nach vorhergegangener Abschnürung und Eintauchens in Eiswasser für zehn Minuten zeigte unregelmässige Gestalt der rothen und auffallende Kleinheit der weissen Blutkörperchen. In Bezug auf die Behandlung schien Arsenik die besten Erfolge aufzuweisen. In der Discussion betont Dr Barlow den wahrscheinlichen Zusammenhang der paroxysmalen Methämoglobinurie mit Syphilis, er selbst hat einen Fall bei einem hereditär belastetem Kinde beobachtet. Barlow.

(25) Schreiber zeigt einen Fall von Morb. Addisonii mit dem auffallend langen Verlauf von 10—11 Jahren. Im späteren Stadium der Krankheit traten zwei mit Schwäche und Erbrechen einhergehende Anfälle auf. Auf Schmiercur und Jodkali erfolgte Besserung der Pigmentirung an der Haut und Mundschleimhaut, doch bleibt es dahingestellt, ob in der That die Therapie daran wesentlich betheiligt war.

(26) Einleitend bemerkt Leloir, dass Combinationen von Syphilis und Tuberculose angeblich schon von Ricord und Verneuil beobachtet seien, ein exacter Beweis für diese Beobachtung jedoch nicht erbracht sei. L.'s Vorgehen bestand darin, dass er in solchen gemuthmassten Fällen eine specifische Cur einleitete; alsdann mussten sich — es ist von Drüsenschwellungen die Rede — die vergrösserten Drüsen bis zu einem gewissen Punkte zurückbilden, der dann einer weiteren Reduction unzugänglich war. Wurde dann die betreffende Drüse ausgeschnitten und einem Meerschweinchen einverleibt, so war eine einwandsfreie Bastardbildung von Syphilis und Tuberculose dargethan, sobald das Meerschweinchen tuberculös wurde. Wie steht es nun mit der Haut, kommen da, so frägt L., auch solche Combinationen vor? Ein genau beschriebener Krankheitsfall gibt hierauf eine bejahende Antwort: Eine jetzt 34jährige hereditär stark mit Tuberculose belastete Kranke, welche selbst mit scrophulo-tuberculösen Zeichen (Knochennarbe an per Tibia herrührend von einer Ostitis tuberculosa, Fistelgänge am Halse, die auf tuberculöse Drüsen führen) behaftet ist, inficirte sich im 24. Lebensjahre. Charakteristischer Schanker und Secundärerscheinungen, an denen sie behandelt wird. Zehn Jahre später — die Angaben über die Zwischenzeit sind spärlich — finden sich an der rechten Halsseite der Patientin papulo-tuberculöse Hervorragungen von der Grösse einer halben Haselnuss, sehr erhaben, roth, kupferfarbig und hart, zum Theil narbig. Die eingeleitete gemischte (JK und Hg) Cur bringt einige Stellen zum Verschwinden, verkleinert andere, verändert aber vor allem das Aussehen, das nunmehr weniger rothbraun, weniger hart ist — es bleiben weiche myxomatöse Lupusknoten übrig, die einer gewöhnlichen Lupusbehandlung unterworfen werden und sich auch dieser gegenüber ähnlich verhalten wie der Lupus, nämlich verschwinden und recidiviren. Das schon oben angegebene Verfahren der Thierübertragung

wurde auch hier versucht. Ein Stück der Bastard-Efflorescenz, also vor der specifischen Behandlung, wurde einem Meerschweinchen einverleibt, das aber gesund blieb. Die Erklärung dieses negativen Resultates versucht Leloir damit zu geben, dass er annimmt, ein der Syphilis entstammendes Gewebe eingeimpft zu haben. Der ein zweites Mal gemachte Uebertragungsversuch, der nach der Syphiliscur angestellt wurde, fiel positiv aus. Das Meerschweinchen wurde nach 6 Wochen tuberculös. Die mikroskopische Untersuchung der unbehandelten Stellen ergab ein reich infiltrirtes Gewebe, dessen diffuse Verbreitung einem Syphilom sehr ähnlich sah, daneben aber gehäufte oder alleinstehende Riesenzellen und Tuberkelbacillen im Innern oder in der Nähe jener Zellen, endlich sclerosirte Blutgefässe in der Cutis und im subcutanen Bindegewebe, die mehr für Syphilis als für Tuberculose sprechen sollen. Die nach der Syphiliscur auf die Hälfte geschrumpften Knoten boten bei der mikroskopischen Durchsicht ein verändertes Bild dar. Inseln von Embryonalzellen mit oder ohne Einschluss von Riesenzellen, hier und da Bacillen. Die Embryonalzellen liegen in einem Netz fibrösen Gewebes, das in mehr oder weniger breiten Streifen sichtbar ist, so dass man an die alveoläre Strictur gewisser Carcinome erinnert wird. Dieser eingehend untersuchte und beschriebene Fall soll der erste sein, der in der Literatur verzeichnet ist und hat natürlich keine Berührungspunkte mit dem Lupus syphiliticus der alten Dermatologen. Ein von Elsenberg beschriebener Fall, bei dem es sich um Syphilisansteckung bei einer tuberculösen Person mit Ekthymaformen und reichlichem Bacillenbefund handelte, könnte dem L.'schen Fall an die Seite gestellt werden; er unterscheidet sich aber dadurch, dass im L.'schen Fall eine scrophulo-tuberculöse Basis, im Elsenberg'schen eine tuberculöse Basis vorlag, auf der sich die Syphilis entwickelte. Die sich anknüpfenden Hypothesen müssen in dem beschränkten Raum eines Referats übergangen werden. A. Philippson.

Haut, Schleimhaut, Knochen und Gelenke.

1. **Taylor**, Robert W. Genital chancres in women. The Am. assoc. of andrology and syphilology. 22.—25. September. The Journ. of cut. and gen.-urin. dis. Now. 1891.
2. **Taylor**, R. W. Chancres of the fingers: their clinical history, their complicating septic infections and their danger in surgical and obstetrical practice. Med. Record. Vol. 39. Nr. 3.
3. **Blaschko**. Lippenschanker durch Biss (Berliner medicinische Gesellschaft 4. Juni 1890).
4. **Kleiner**, M. A unique case of syphilitic infection. Medic. Record. 12. Sept. 1891.
5. **Ohmann-Dumesnil**, A. H. A case of intra-urethral chancroid. The St. Louis med. and surg. Journ. Dec. 1891.

6. **Frazer**, E. Primary catarrhal syphilis. Lancet 1891, Bd. 2 pag. 1334.
7. **Grünfeld**. Der syphilit. Tripper. Intern. klin. Rundschau. 1891, 52.
8. **Solari**, B. T. Hard chancre of the Eustachian tube. (Anales del circuto medico Argentino July. 1890.) Ref. in. Journ. of cut. and gen.-ur. dis. 1891, p. 73.
9. **Feulard**. Chancres syphilitiques symétriques des avant-bras. Société de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de Derm. et de Syph. pg. 220.
10. **Brousse**. Observation de sept chancres infectants de la face (Société de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de Derm. et de Syph. 1891, pg. 330).
11. **Marfan**. Chancre syphilitique de la cloison des fosses nasales Annales de Derm. et de Syph. 1891, pg. 499.
12. **Gemy**. Chancre syphilitique de la cloison du nez à l'union de la portion osseuse et de la portion cartilagineuse. Annales de Derm. et de Syph. 1890, pg. 571.
13. **Cooper**. Roseola balsamica and Roseola syphilitica. Brit. med. Journ. 1891, pg. 904 V. I.
14. **Elliot**, Georg T. Some unusual cases from dermatological practice. Medic. Record. 16. Mai 1891.
15. **Taylor**, R. W. Notes on a bromide eruption and on annular tubercular syphilid. Journ. of cut. and genito-urin. dis. December 1891.
16. **Ehrmann**. Ueber Hautentfärbung durch secundär-syphilitische Exantheme. Wien. med. Blätter 1891, 47.
17. **Koenig**. Leukoderma und Photographie. Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin. Berl. klin. Wochenschr. 1889, Nr. 34 p. 763.
18. **Fiweisky**. Ueber Leukoderma syphiliticum. IV. Congress russischer Aerzte in Moskau, Abtheilung für Dermatologie und Syphilis, Wratsch 1891, Nr. 7.
19. **Renault**. Considérations relatives à la syphilide pigmentaire. La Semaine médicale 1891, p. 299.
20. **Baudouin**. Hydroa buccal pseudosyphilitique. Société française de dermatologie et de syphiligraphie; séance du 8 Mai 1890. Annales de Derm. et de Syph. 1890 p. 433. Sem. méd. 1890. p. 174.
21. **Neumann**. Ueber die klinischen und histologischen Veränderungen der luetisch erkrankten Tonsillen und Gaumenbögen. Wien. klin. Wochenschr. 1891. 49.
22. **Schnitzler**. Zweifelhafte Ulceration des Rachens. Ges. d. Aerzte in Wien. Sitzg vom 21. Dec. 1888.
23. **Natier**. Gommes syphilitiques des amygdales. (Annales de la Policlinique de Paris 1890—91, 3 et 4.) La Semaine médicale 1891, p. 247.
24. **Rupp**, Adolph. On syphilis of the external ear. Journ. of cut. and genito-urinary dis. Oct. 1891.
25. **Kirchner**, W. Syphilis der Paukenhöhle. Arch. f. Ohrenheilkunde Bd. XXVIII, p. 172.

26. **Büchler**, F. A. Beitrag zur Kenntniss der tertiär-syphilitischen Affectionen des Penis. New-Yorker med. Wochenschr. Juli 1890.
27. **Mracek**. Ulcus cruris — Syphilis. Jahresbericht der k. k. Rudolph-Stiftung. S. A. p. 34.
28. **Mracek**. Serpiginöses gummöses Geschwür; Contractur der unteren Extremität; Heilung durch Syphilisbehandlung. Jahresbericht der k. k. Rudolph-Stiftung. S. A. p. 16.
29. **Mracek**. Syphilis gummatosa haemorrhagica. Jahresbericht d. k. k. Rudolph-Stiftung. S. A. p. 22.
30. **Couteaud**. Hygroma syphilitique de la bourse du psoas iliaque. Gazette hebdomadaire de médicine et de chirurgie. 1891, Nr. 36 p. 431
31. **Leyden**, E. Ueber einen Fall von sypbilitischer Wirbelerkrankung. Berlin. klin. Wochenschr. 1889, Nr. 21.
32. **Discussion** über den Vortrag von Leyden. „Ueber einen Fall von Wirbelsyphilis." Berl. klin. Wochenschr. 1889, Nr. 36.
33. **Köhler**, R. Kleinere Mittheilungen aus der Nebenabtheilung für äusserlich Kranke in der K. Charité II. Muskel-Syphilis. Berl. klin. Wochenschrift 1892, Nr. 8.

(1) Taylor theilt die Genitalschanker bei Frauen folgendermassen ein: 1. Die oberflächliche oder schankröse Erosion. Sie erscheint zuerst an der Schleimhaut und ist leicht zu verwechseln mit einem geplatzten Herpesbläschen, einer Abschürfung oder einem Kratzeffect. Sie beginnt als rother Fleck, gewöhnlich etwas dunkler gefärbt, als die Schleimhaut auf der sie sitzt. Oft fehlt jede Induration. Sie verschwindet sehr schnell ohne Hinterlassung einer Narbe.

2. Die schuppende Papel. Sie findet sich an der Aussenfläche der grossen Labien, auf den kleinen Labien; auf dem Präputium Clitoridis, an der Innenfläche der Schenkel, an den Inguinalfalten und dem Hypogastrium. Sie beginnt als kleines, dunkelrothes, meist schuppendes scharf begrenztes Knötchen, das gewöhnlich nicht sehr erhaben ist. In seltenen Fällen entwickelt sich das Knötchen um ein Haar herum und tritt dann multipel auf. Alle Schanker dieser Gattung verschwinden langsam.

3. Die elevirte Papel (Ulcus elevatum). Sie kann definirt werden als eine schankröse Erosion, in welcher der hyperplastische Process mehr in den Vordergrund tritt und grössere Infiltration erzeugt. Bei stärkerer Hypertrophie entwickelt sich rings herum ein induratives Oedem. Deutliche Induration ist indes selten.

4. Der impetiginöse Schanker. Er findet sich meist auf der Haut, selten auf Schleimhäuten. Die Kruste kann sich bis zur diphtheritischen Membran steigern. Manchmal erscheint er in der von Fournier „chancre multicolore" oder „en cocarde" genannten Form, in welcher die Oberfläche eine Reihe concentrischer verschiedenfarbiger Zonen darbietet.

5. Das indurirte Knötchen (gewöhnlich bei Männern, selten bei Frauen). Bei Männern meist in compacter Form, bei Frauen flächenhaft auf der Schleimhaut ausgebreitet.

6. Der diffuse ulcerirte Schanker. Häufig bei Frauen der niederen Stände als Folge mangelhafter Sauberkeit. Er beginnt in der Regel als schankröse Erosion, entwickelt sich dann zum Ulcus elevatum und so fort.

Edward R. Palmer fragt, ob es wahr ist, dass bei Lippensclerosen vorzugsweise die Oberlippe befallen ist.

Taylor antwortet, dass von allen Lippensclerosen, die er gesehen hatte, 60% an der Oberlippe sassen. Ledermann.

(2) Taylor bemerkt, dass Geburtshelfer und Hebammen sich öfter bei ihrer Thätigkeit mit Schankern an den Fingern inficiren, gelegentlich auch Laien beim Berühren inficirter, weiblicher Genitalien. Fingerschanker werden ferner erworben von Dentisten bei Operationen im Munde syphilit. Patienten. Sie kommen auch vor bei Kindern und bei Frauen, wenn diese den harten Schanker einer anderen Person säubern oder verbinden; auch in Folge eines Bisses einer syphilit. Person. Endlich ist es bekannt, das Schanker der Knöchel und Finger entstanden nach einem Schlage auf den Mund einer an specifischen Läsionen leidenden Individuums. Die Schanker entstehen gern an einem Theile des Nagelrandes, auch an den Seiten und der Kuppe der Finger und in deren ganzer Länge. In der grossen Mehrzahl der Fälle geht die Sclerose von der Infection eines Risses, eines kleinen Spaltes etc. aus oder die Einlagerung des Giftes findet zwischen Nagel und Nagelfalz statt. Taylor theilt die Schanker der Finger in 4 Formen ein. 1. Die schuppende Papel oder Tuberkel. 2. Der excoriirte oder exulcerirte Knoten resp. Beule. 3. Der fungöse Schanker. 4. Der panaritiumähnliche Schanker. Die erste Form ist die seltenste. Sie ist gewöhnlich auf der Dorsalfläche einer Phalanx localisirt, ausnahmsweise auf der palmaren oder Seitenfläche der Finger. Die Läsion, von der die Infection ausgeht, kann heilen oder nicht. Der Schanker beginnt als ein kleiner, rother, bisweilen schuppender Fleck, der sich vergrössert und in 14 Tagen den Durchmesser eines halben Zolles erreicht. Seine Farbe ist dann dunkelkupferroth, gelegentlich glänzend rosenroth, auch in's purpurne hinüberspielend. Dehnt sich der Schanker über ein Gelenk aus, so treten leicht Fissuren ein, an die sich eine Ulceration der ganzen Sclerose anschliessen kann. Dann kann sie der 2. und 3. Form ähneln. Auch wenn sie nicht an Gelenke herankommt, kann sie durch mechanische und chemische Reize excoriirt und exulcerirt werden. Bleibt sie ohne Entzündung, so verursacht sie wenig Beschwerden. Oft wird die Diagnose nicht eher gestellt, als bis Lymphdrüsenschwellungen oder secundäre Manifestationen sie deutlich machen. Nach mehrwöchentlichem bis dreimonatlichem Bestehen verschwindet die schuppende Papel mit Hinterlassung einer verdickten mehr oder weniger purpurn oder braun pigmentirten Stelle, welche mehr oder weniger indurirt oder atrophisch sein kann. 2. Der excoriirte oder exulcerirte Knoten ist die häufigste Form und hat das charakterischste Aussehen. Er sitzt meist am Fingerende und geht von einer Läsion des Nagelrandes aus. Beginn gewöhnlich mit einer Pustel oder einer kleinen, rothen Excoriation, die zuerst indolent ist. Sie dehnt sich aus, wuchert gewöhnlich stark und ist in 2—4 Wochen voll

entwickelt. Man findet dann eine breite, dicke, weiche, granulirende oder sogar klumpige Masse von dunkelrother Farbe. Consistenz meist fest, aber nicht entschieden indurirt, bisweilen auch weich und schlaff. Bleibt der Schanker ohne Irritation, so heilt er allmälig ab, anderenfalls kann er bis zu einem Jahre andauern und gibt dann eine reiche Quelle für Infectionen ab. Diese Schanker hinterlassen bei der Heilung Deformitäten, der Nagel wird ganz oder theilweise zerstört und durch einen mangelhaft gebildeten ersetzt, die Nagelphalanx missgestaltet. Es kann auch, wenn der Schanker vom freien Nagelrande ausgeht, die das Tastgefühl vermittelnde Schicht zerstört werden. Schmerzen können lange zurückbleiben. Als Complicationen kommen Phlebitis und Lymphangitis vor. 3. Der fungöse Schanker ist nicht selten, beginnt als feuchter oder trockener, rother Fleck oder auch als Pustel und wird meistens an der Fingerspitze gefunden. Nach 1—2wöchentlicher Dauer schiessen stark wuchernde ($^1/_{16}$—$^1/_8$ Zoll lange) Granulationen auf, die bisweilen gewucherten, breiten Condylomen gleichen. Ihre Farbe ist dunkelblau oder purpurroth, blassgrau oder grau mit einem Stich in's Blaue. Unter specifischer Behandlung heilen sie ab und hinterlassen mehr oder weniger Deformitäten, sonst trotzen sie auch sehr energischen Cauterisationen. Auch hier können Phlebitis und Lymphangitis zeitweilig auftreten. 4. Der panaritiumähnliche Schanker ist selten, beginnt oft am Nagelrande als Pustel und gleicht in seiner weiteren Entwicklung längere Zeit einem einfachen Nagelgeschwür. Im Verlaufe der specifischen Paronychie schwillt die Endphalanx keulenförmig an. Schwächere oder stärkere, tiefsitzende und sogar klopfende Schmerzen werden oft geklagt. Der Schanker wird allmälig dunkelbraunroth, sondert einen reichlichen, foetiden Eiter ab und ist mit einem braunschwarzen oder grünen, nekrotischen Häutchen theilweise oder ganz bedeckt. Der Nagel wird abgestossen. Unter der Behandlung heilt der Schanker im Laufe mehrerer Monate ab mit Hinterlassung von Atrophie und einer unregelmässigen Narbe. Verwechselt kann diese Form werden mit nicht specif. Panaritien und mit Paronychien, wie sie in den verschiedenen Perioden der Lues auftreten. Die Induration der Cubital- und Axillardrüsen, die schon nach 2 Wochen auftritt, kann zur Aufklärung dienen. In seltenen Fällen kann echte Pyaemie und septische Infection den Verlauf der Fingerschanker compliciren. Hierfür theilt Taylor 3 Fälle eigener Beobachtung ausführlich mit. Wie durch andere acute Erkrankungen wird auch durch Pyaemie und Septicaemie die Entwickelung der secundären Symptome hintangehalten. Taylor erwähnt dann, dass sich Neisser in klarer Weise darüber ausgesprochen habe, welche Gefahren inficirte Aerzte für ihre Patienten bedingen, und wie sie diesen vorbeugen können. (Centralbl. f. Chirurg. 1889 Nr. 39.) Die Hauptgefahren bestehen, so lange der Schanker noch nicht als specifischer Primäraffect erkannt ist. Viel schwieriger ist es, die Hebammen zu veranlassen, ihre Klientel vor Infection zu bewahren. Diese Frauen übertragen aus Unwissenheit und Habsucht die Syphilis weiter. Verf. theilt mit, dass eine ganze Familie, Vater, Mutter und 4 Kinder, durch

den Fingerschanker einer Hebamme inficirt wurden. Dieselbe Hebamme inficirte 2 weitere Familien. Der Abhandlung sind 6 instructive Bilder von Fingerschankern beigegeben. Sternthal.

(3) Blaschko stellt einen Patienten vor, der mit einem Freunde ringend, von diesem in die Oberlippe gebissen wurde. Diese Wunde vernarbte nach 3 Tagen, brach aber nach 6 Wochen wieder auf und bildete sich zu einer thalergrossen Geschwulst um, die auf der Schleimhautseite eine grosse Ulceration mit speckigem Belage aufwies. Gleichzeitig entwickelte sich eine hochgradige Schwellung der Kieferwinkel- und Submaxillardrüsen, später auch Roseola. Unter der seit kurzem eingeleiteten Schmiercur hat sich der Schanker um die Hälfte verkleinert. Ernst Bender.

(4) Kleiner theilt mit, dass ihn eine Dienstmagd mit einem Schanker der Oberlippe consultirte, dem später Allgemeinerscheinungen folgten. Das Mädchen hatte auf eine Rhagade der Lippe Vaseline gestrichen, die sie im Zimmer eines jungen Mannes fand, der bei ihrer Herrschaft in Kost war. Beim Nachforschen fand man, dass die Vaseline bei einer primären, syphilitischen Läsion des Penis benutzt worden war. Sternthal.

(5) Ohmann-Dumesnil fand bei einem Manne neben weichen Schankern an der Vorhaut und Eichel einen solchen in der Harnröhre $^{3}/_{8}$ Zoll hinter der Corona glandis. Es war an dieser Stelle ein beständiger, intensiver, brennender Schmerz vorhanden, der vermehrt wurde bei Ausdehnung der Urethra durch Urinlassen, Injection oder Einführen des Speculum. Im Endoskop sah man deutlich zwei scharf begrenzte, mit Eiter bedeckte Läsionen; jede war oval geformt und erbsengross. Wenn man die Harnröhrenschleimhaut in ihre natürliche Lage zurückgleiten liess, so sah man, dass die Läsionen genau an correspondirenden Stellen lagen. Vielleicht war das Gift an diesen, für ein Ulcus molle aussergewöhnlich tiefen Sitz durch eine Spritze getragen worden, mit der der Kranke eine Flüssigkeit injicirt hatte, die prophylactisch wirken sollte. Sternthal.

(6) Frazers Kranker kam mit eitriger Urethritis, die 3 Wochen post coitum aufgetreten war, in Behandlung. Prompte Heilung unter Adstringentien in 14 Tagen. Einen Monat später Roseola syphilitica. Angina specifica. Am Penis und in der Urethra war beim Auftreten der luetischen Symptome nichts mehr nachweisbar. Barlow.

(7) Grünfeld bespricht die schon von anderen Autoren, so Lec, Tarnowsky, sowie dem Referenten selbst betonte Thatsache, dass die Syphilis zu Erkrankungen der Mucosa urethrae Veranlassung geben könne. So könne sich der Initialaffect einmal direct und ausschliesslich auf der Mucosa urethrae entwickeln, er kann sich aber auch von der Glans über das Orificium auf den Glandartheil der Harnröhre fortsetzen. Ebenso können sich secundäre und tertiäre Affecte auf der Mucosa urethrae localisiren. Als Ausfluss dieser Localisation resultirt schleimige bis eitrige Secretion,

Verklebung der Harnröhrenöffnung, Sensationen beim Uriniren, man könne dann also von einem „syphilitischen Tripper" sprechen.

Finger.

(8) Solari berichtet über einen Fall von hartem Schanker der Tuba Eustachiae bei einer 32jährigen Prostituirten, die wegen purulenten Ausflusses aus Nase und Mund und Schwerhörigkeit am rechten Ohr sich in ärztliche Behandlung begeben hatte. Die Eiterung bestand seit 6 Tagen und war der Schwerhörigkeit voraufgegangen. Die subjectiven Beschwerden äusserten sich durch Schmerzen beim Schlingen und bei forcirter Oeffnung des Mundes und localisirten sich gewöhnlich im Schlund und linken Kiefergelenk. Die Rachenschleimhaut war intensiv geröthet und entzündet und der Sitz einer starken eitrigen Secretion. Der Athem roch sehr foetid. Dolente Drüsen waren unterhalb des rechten Kiefergelenkes bemerkbar. Das Allgemeinbefinden der Kranken war im Ganzen gut, und nur gestört durch Diarrhoen und Magenstörungen, wahrscheinlich in Folge des Herablaufens des Eiters während des Schlafes. Das Trommelfell zeigte eine centrale Depression. Die Tuba Eustachiae konnte ohne Schmerzen sondirt werden, allein der fibröse Ring um das Orificium herum war vergrössert und indurirt. Autoinculationen, die mit dem Eiter aus der Nase an der Patientin selbst gemacht wurden, hatten negatives Resultat. Später erschien eine charakteristische syphilitische Roseola, nach deren Verschwinden sich Plaques muqueuses im Munde bemerkbar machten. Unter localer und allgemeiner antisyphilitischer Behandlung erfolgte prompter Rückgang der Erscheinungen. Nur die Schwerhörigkeit besserte sich langsam. Die narbige Contraction des Tubenorificiums erheischt noch häufige Sondirung und Luftinsufflation.

Ledermann.

(9) Feulard stellt einen Patienten vor, der wegen Scabies in Behandlung war. Kurz vor der Entlassung zeigten sich an beiden Ellenbogen 2 Knoten, die aber nicht weiter beachtet wurden. 1 Monat nach der Entlassung kam Patient mit einer typischen Roseola wieder. Die Cubitaldrüsen waren beiderseits stark angeschwollen und an beiden Ellenbogen waren zwei Schanker, von denen der eine ulcerirt war.

Wie hier die Infection zu Stande kam, ist wohl so zu erklären, dass die von der Scabies her ekzematös erkrankten Vorderarme die Eingangspforte für das Virus abgaben, während sich Patient mit den Ellenbogen auf einen Tisch stützte, der von syphilitischem Virus befleckt war. Sicher hat Patient sich durch Berührung eines Gegenstandes im Krankenhause diese extragenitale Infection zugezogen. Besnier bemerkt zu diesem Falle, dass solche indirecte Uebertragung durch Instrumente oder andere Gegenstände doch äusserst selten sei, wie Beobachtungen im Hôpital du Midi und Saint-Louis, wo sehr viel Gelegenheit zu solchen geboten wäre, unzweifelhaft erwiesen. Das Virus bleibe eben auf den Instrumenten und anderen Gegenständen nur sehr kurze Zeit infectiös. Die Fälle directer Uebertragung (wie bei Katheterisirung der Tuba Eustachii) durch dasselbe Instrument unmittelbar

nach einander bei einer grösseren Zahl von Patienten seien als viel häufiger bekannt. Ernst Bender.

Der 32jährige Patient Brousse's (10) hatte bei seinem Eintritt ins Krankenhaus 7 mit Borken bedeckte Knoten im Gesicht; der kleinste befand sich an der Oberlippe, 6 grössere vorn und seitlich am Kinn. Die 7 Knoten entstanden gleichzeitig etwa 14 Tage vorher, und zwar aus kleinen Papeln, die ulcerirten und sich mit einer Borke bedeckten. Gleichzeitig bestand sehr starke Anschwellung der submaxillären Lymphdrüsen. Nach Entfernung der Borken boten alle Knoten das typische Bild von harten Schankern. Bald darauf stellten sich zur Bestätigung der Diagnose, auch Plaques muqueuses und ein papulöses Exanthem ein. Brousse glaubt die Infection auf ein Rasirmesser zurückführen zu müssen, welches die mehrfache Inoculation des syphilitischen Virus bedingte.

Ernst Bender.

Marfan (11) theilt ausführlich die Krankengeschichte eines 17jährigen Syphilitikers mit, der mit einer typischen Roseola ins Krankenhaus kam. Da an den Genitalien keine Spur eines Primäraffects zu finden war, wurde M. durch die Anschwellung der rechtsseitigen submaxillären Lymphdrüsen auf den extragenitalen Sitz des Primäraffects — die Nasenscheidewand — geleitet. Subjective Symptome seitens der Nase bestanden nicht; Patient wusste gar nichts von dem kleinen knorpelharten Tumor. Bei allgemeiner Quecksilberbehandlung heilte in beiläufig 4 Wochen auch der Primäraffect.

Zum Schluss beschäftigt den Verfasser die Frage, wie Patient sich gerade an dieser Stelle einen Primäraffect zugezogen habe; er glaubt, dass der Jüngling wohl zuerst die Vulva eines mit Plaques muqueuses behafteten Weibes touchirt, und alsbald mit dem Finger seine Nasenschleimhaut berührt habe. Ernst Bender.

Der 27jährige Patient Gemy's (12) kam in die Klinik mit Klagen, dass er durch das linke Nasenloch nicht athmen könne. Patient hatte ein typisches papulöses Syphilid am ganzen Körper. Die Genitalien dagegen zeigten keinerlei pathologische Veränderung, insbesondere war keine Spur eines Primäraffects oder von Condylomen weder an den Genitalien noch am Anus nachweisbar. Dagegen war in der linken Parotiden- und Submaxillar-Gegend ein Paquet angeschwollener Drüsen auffallend. Der Primäraffect fand sich — besonders deutlich bei rhinoskopischer Untersuchung; — an der Vereinigungsstelle der knorpeligen und knöchernen Nasenscheidewand, er füllte fast die ganze linke Nasenhöhle aus, war der knorpelhart. Unter antisyphilitischer Behandlung verschwand Primäraffect sowohl, wie das Exanthem. Ernst Bender.

(13) Cooper beschreibt einen Fall von typischem Copaivaexanthem bei dem am 3. Tage der Behandlung eine deutliche Roseola syphilitica auftrat. Beide Exantheme waren gut zu unterscheiden, weitere Secundär-Symptome stellten die Diagnose Lues ausser Frage. Barlow.

(14) Elliot berichtet unter mehreren dermatologisch interessanten Affectionen über „Multiple syphilitische Initialläsionen“. Es handelte

sich um 3 Sclerosen am Penis und eine am Präputium, nahe dem Frenulum. Diese Geschwüre erschienen nicht gleichzeitig, sondern in einem Zwischenraum von mehreren Tagen, während gewöhnlich multiple Sclerosen (nach Mauriac) gleichzeitig auftreten. Im übrigen nahm die Syphilis den regulären Verlauf. Verf. weist darauf hin, dass die Multiplicität der Schanker, die oft differentialdiagnostisch benutzt werde, um ein Geschwür als „weich“ zu bezeichnen, diese Bedeutung nicht habe. Sternthal.

(15) Abgesehen von dem hier nicht interessirenden I. Theile enthält die Arbeit Taylors die Mittheilung eines Falles von annulärem Knotensyphilid nebst vorzüglicher Abbildung desselben, das zu weiteren Bemerkungen keinen Anlass gibt. Sternthal.

(16) Ehrmann betont, dass das syphilitische Leucoderma sich nicht als selbständige Erkrankung, sondern nur im Anschlusse an syphilitische Exantheme und deren Localisation entwickelt, wie er durch Skizzirungen und Messungen constatiren konnte, dass sich dasselbe entwickelt ebensowohl auf intensiver gefärbter Haut lichter Individuen, als bei Brünetten und Negern, dass es sich sowohl auf natürlich als künstlich (Chloasma caloricum) pigmentreicherer Haut entwickelt. Das in Folge der Kleidung bei Weibern häufigere Chloasma caloricum am Nacken ist Ursache der absoluten Häufigkeit und Localisation der Leucoderma am weiblichen Nacken. In einem Falle konnte E. progresives, centripetales Weiterschreiten, spontanes Schwinden und Neubildung von Leucodermaflecken constatiren. Finger.

(17) In der Discussion über einen von Lewin vorgestellten Fall ausgebreiteter, syphilitischer Leukodermie wirft König die Frage auf, wie es komme, — physikalisch betrachtet, — dass hier die gelben oder die weissen Flecke auf stärker gefärbtem Untergrunde erscheinen. Er beantwortet diese Frage so: An den stärker gefärbten, gelben Flecken wird das blaue, violette und ultraviolette Licht besonders stark absorbirt. Es können nun auch solche Veränderungen der Haut resp. des Pigments stattfinden, bei denen nur das Ultraviolett absorbirt wird und das übrige Licht in unverminderter Menge in unser Auge gelangt. Dann wären wir nicht im Stande, solche Pigmentveränderungen wahrzunehmen. Wohl aber treten diese Flecken mit auffallender Deutlichkeit auf Photographien hervor, da bei diesen das violette und ultraviolette Licht wirksam sind. So traten, als König mit Müller Leukodermie aufnahm, die Flecke mit ungemeiner Deutlichkeit hervor; auch in sehr vielen Fällen bei syphilitischen Personen, wo mit blossem Auge Leukoderma nicht zu sehen war, war es auf der Photographie unzweifelhaft zu erkennen. Bei nicht luetischen Personen war es nicht möglich, eine entsprechende Marmorirung der Haut auf der Photographie zu finden. Diese Versuche müssen im Sommer angestellt werden bei blauem Himmel und grellem Sonnenlicht, da nur dann das ultraviolette Licht in hohem Grade vorhanden ist. Sternthal.

(18) Fiweisky kommt bei seinen Untersuchungen über Leukoderma zu folgenden Resultaten. Dasselbe, eine Erscheinung meistentheils der

Secundär-, seltener der Tertiärperiode, komme meist am Halse, aber auch an anderen Körperstellen vor, befalle in einem grösseren Procentsatze die Weiber, als die Männer, entwickle sich meist im Laufe des ersten Jahres und bestehe ein bis sieben Jahre. Während man der Ansicht des Verfassers gern beitreten kann, dass Hg.- und Jodkalibehandlung keinen merklichen Einfluss auf den Verlauf des Leukoderms haben, wird doch die Behauptung zahlreichen Zweifeln begegnen, dass dasselbe nur in solchen Fällen auftrete, die gar nicht oder nur mangelhaft mit Hg behandelt worden seien, während es bei genügender Behandlung nie grössere Ausdehnung erreiche. Paul Neisser.

(19) In einem längeren Aufsatz verbreitet sich Renault über die schwierige Frage des syphilitischen Leukoderms. Nach seinen im Hospital Pascal-Lourcine an einem grossen Material gesunder und syphilitischer Weiber gemachten Untersuchungen zeichne sich die hintere und seitliche Halspartie des Weibes durch eine stärkere Pigmentation aus, welche derselben eine bräunliche, leicht schmutzige Farbe verleihe. Nach R. sind nun nur solche Leukoderme für Syphilis pathognomonisch, welche als die bekannten, weissen, unregelmässigen und eventuell confluirenden Inseln inmitten dieser braunen Zone imponiren. Diese weissen Flecken erscheinen jedoch nur durch eine optische Täuschung weisser, als die übrige normale Haut, denn Tanturri habe in diesen Stellen genau ebensoviel Pigment mikroskopisch nachgewiesen, wie in den übrigen normalen Hautstellen; er schlägt deshalb den Namen „Pseudo-Leukodermia syphilitica“ vor. Was den Zeitpunkt des Auftretens dieses Leukoderms betrifft, so erscheint es nach ihm meist 2—3 Monate nach den ersten Allgemeinerscheinungen, nur selten noch im zweiten halben Jahre der Lues.

Die Pathogenese dieser merkwürdigen Erscheinung sei noch nicht klar; am wahrscheinlichsten scheine es, da es sich hierbei fast ausschliesslich um Weiber handle, deren Nervensystem so wie so durch den Ausbruch der Lues oft sehr alterirt sei, die Annahme einer trophischen Störung der Pigmentation. Paul Neisser.

Baudonin (20) berichtet über 2 von ihm beobachtete Fälle von polymorphem Erythem, in denen die Affectionen der Mundschleimhaut das Aussehen syphilitischer hatten. Im ersten Falle — bei einem 27jährigen kräftigen Manne — bot der Hautausschlag keinerlei Eigenthümlichkeit. Die Lippenschleimhaut wies aber beiderseits einige kleine röthliche Plaques auf, die im Centrum einen milchweissen Fleck hatten, in dem man ein Bläschen erkannte; ausserdem war an beiden Lippenrändern eine runde etwa linsengrosse Erosion zu sehen. Auf der Wangenschleimhaut, auf Zunge und Gaumen fanden sich ähnliche Veränderungen, besonders auffallend waren 2 Plaques, die, deutlich erkennbar, aus der Vereinigung mehrerer kleiner entstanden waren und sich auf der Mitte des Gaumens und auf dem Zungenrücken befanden. Solche Plaques muqueuses, wie sie sich häufig bei Rauchern vorfinden, können nach Ansicht Baudonin's leicht eine Syphilis vortäuschen. Aehnliche

Affectionen, wie der erste, bot auch der zweite von ihm beobachtete Patient. Ernst Bender.

(21) Aus Untersuchungen excidirter Gewebsstücke aus den secundär erkrankten oder erkrankt gewesenen Gaumenbögen und Tonsillen kommt Neumann zum Schlusse, dass im secundären Stadium die nässende Papel dieser Partie mit einer Myositis der willkürlichen Muskeln combinirt ist, welche die subjectiven Beschwerden beim Schlingact erklärt, dass die tertiären Formen dieser Theile aus nicht resorbirten, noch aus dem recenten Stadium zurückgebliebenen Exsudaten hervorgeht, dass weiters die Verwachsung des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand nur zu Stande kommen kann, wenn ausser den einander gegenüberliegenden Flächen auch die Muskeln, demnach die Arcus palatopharyngei oder die Pharyngei mit afficirt sind. Finger.

(22) Schnitzler demonstrirt einen Patienten mit Zerstörung des weichen Gaumens, der Uvula, Arkaden, geschwürigem Zerfall der hinteren Rachenwand. Inunctionscur, Zittmann, Jodkali hatten keinen Erfolg. Weichselbaum schloss auf Grund mikroskop. Untersuchung Syphilis und Carcinom aus. Stoerk sprach sich in der Discussion für Carcinom, Kaposi, Neumann, Billroth dagegen sprachen sich für Lues aus. Finger.

(23) Natier hat von der sehr seltenen gummösen Erkrankung der Tonsillen nur 11 Fälle aus der Literatur zusammenstellen können, zu denen noch vier von ihm beobachtete kommen. Erstaunlich ist das verhältnissmässig rasche Auftreten der Gummata bei Kindern und Greisen; meist waren die Patienten Männer, und zwar starke Raucher oder Alkoholiker. Von den subjectiven Symptomen verhielt sich der Schmerz sehr verschieden; bald gar nicht vorhanden, war er in anderen Fällen kaum ertragbar und zog das Ohr und die ganze Schläfengegend in Mitleidenschaft. Heiserkeit und Husten waren wohl die Folgen einer begleitenden Pharyngitis und Laryngitis. Objectiv war Anfangs eine starke Schwellung und Härte der Tonsillen, dann später eine schnelle Erweichung und Ulceration zu constatiren, welch letztere auch oft die umgebenden Theile, den weichen und harten Gaumen, die Uvula erfassten. Die Heilung erfolgte oft vollständig, oft unter Hinterlassung grosser, bisweilen die Athmung und den Schlingact hindernder Narben. Nach Besprechung der Differentialdiagnose mit Hypertrophie, Anginen, Carcinom, Lupus, Tuberculose und Cysten der Tonsillen bespricht Verfasser die Therapie, bei der er neben einer specifischen Behandlung die Pinselung der erkrankten Stellen mit Adstringentien und Causticis empfiehlt. Paul Neisser.

(24) Rupp bespricht die syphilitischen Erkrankungen der Ohrmuschel, des äusseren Gehörganges, der äusseren Trommelfelloberfläche und der sichtbaren Theile der Regio mastoidea. Die verschiedenen Erkrankungsformen der Syphilis: Schanker, Roseola, Maculae, Papulae, Condylomata, Gummata, Ulcera, Exostosen finden sich auch am äusseren Ohre. Die Syphilis tritt also hier sowohl im Früh- wie im Spätstadium auf; häufig und gewöhnlich sind daneben specifische Läsionen des übrigen

Körpers zu finden. Aber die Lues kann auch am Ohre allein auftreten. Syphilitische Erkrankungen des äusseren Ohres kommen einseitig oder gleichzeitig an beiden Ohren vor. Abgesehen von den kosmetischen Störungen können diese Erkrankungen, wenn sie den äusseren Gehörgang ergreifen, mehr oder minder plötzlich zu stärkerer oder geringerer Taubheit führen. Die Otalgie, die in diesen Fällen auftritt, ist nach den meisten Autoren hartnäckiger als die gewöhnlichen, nicht specifischen Otalgien. Ausfluss aus dem Ohre erfordert stets locale Behandlung. Im Allgemeinen ist die Syphilis des äusseren Ohres selten: Von 28.150 Patienten, die in der Ohrenabtheilung des New-Yorker Augen- und Ohrenhospitales in den letzten 12 Jahren untersucht worden waren, hatten nur 10 syphilitische Erkrankungen des äusseren Ohres. Sternthal.

(25) Kirchner hatte Gelegenheit, die beiden Schläfenbeine eines 29jährigen Mannes zu untersuchen, der an syphilitischen Affectionen der Nase und des Nasenrachenraumes und einem doppelseitigen Catarrh des Mittelohres gelitten hatte und durch Selbstmord zu Grunde ging. Beiderseits in der Paukenhöhle fand sich eine geringe Menge blutig-wässrigen Exsudates und eine mässige Gefässinjection am Promontorium. Schleimhaut wenig verdickt; die Gefässe umgeben von einem aus kleinen Zellen bestehenden, breiten Hofe. Ausserdem degenerative Vorgänge an den Endothelien; Fettkörnchen in den Zellen und Pigment in grosser Menge. An den grösseren Arterienstämmchen auf dem Promontorium fand sich neben dem perivasculären Infiltrate auch eine bedeutende Verengerung des Lumens, die sich durch Wucherung der Intima in Folge einer Endarteriitis syphilitica ausgebildet hatte. Es handelte sich also hier nach Verf. um denselben Process der Gefässerkrankung, der von Heubner zuerst an den Arterien der Pia mater bei Syphilis nachgewiesen wurde. Ausserdem fand sich eine der syphilitischen Periostitis tibiae ähnliche Form der Periosterkrankung, nämlich eigenthümliche, linsenförmige Knochenbildungen am Promontorium, die sich von den übrigen Knochen der inneren Paukenhöhlenwand scharf abgrenzten und unter sich, 2—3 aufeinanderfolgend, durch Perioststreifen rosenkranzähnlich verbunden waren. Dieselben linsenförmigen Auflagerungen traf Verf. auch in einigen Havers'schen Canälen an, ausserdem kleinzellige Infiltration und Ansammlung von Pigment über längere Strecken dieser Canäle sich ausdehnend, endlich neu gebildetes Bindegewebe und eine grössere Anzahl ovaler und runder Zellen. Patient hatte öfter über Otalgien geklagt, die, nach Kirchner, ihre Erklärung in der Erkrankung des Periostes und der Gefässe der Paukenhöhle finden. Sternthal.

(26) Die tertiär-syphilitischen Affectionen des Penis treten häufig ganz isolirt auf, sind schwer zu diagnosticiren und werden oft verwechselt mit Ulcus molle, Primäraffecten der Lues (Reinfection) oder mit Epitheliomen. Büchler nimmt mit Mauriac, Fournier u. A. eine pustulo-ulceröse und eine gummöse Form an. Die pustulo-ulceröse Form beginnt mit einer Pustel — jedoch kann nach Fournier gleich ein Ulcus ohne vorhergehende Pustel auftreten, — welche zu einer Kruste

vertrocknet, unter der sich ein scharf begrenztes, einem Ulcus molle oft sehr ähnelndes Geschwür bildet. Diese Geschwüre, welche meist auf der Glans penis sitzen, trotzen einer rein localen Behandlung. Häufiger ist die zweite, die gummöse Form, bei welcher grössere Flächen, z. B. die ganze Eichel, von Infiltraten eingenommen werden, die vom Centrum aus rasch zerfallen. Durch Zusammenfliessen mehrerer Geschwüre können Nierenformen entstehen. Ueber die Grenzen der Infiltrate geht die Ulceration nicht hinaus; letztere kann überhaupt bei zeitiger Behandlung verhütet werden; die Infiltrate verschwinden alsdann, ehe es zur Ulceration kommt. Das Gumma penis wird hauptsächlich auf der Corona glandis und im Sulcus retroglandularis angetroffen; es bildet erbsen- bis mandelgrosse und grössere Knoten, von der Härte einer Initialsclerose. In den Corpora cavernosa penis finden sich ebenfalls circumscripte Gummata als knorpelharte Knoten. Sie sitzen gewöhnlich im hinteren Drittel des Penis, verlaufen äusserst chronisch, erweichen fast nie und trotzen der Behandlung sehr hartnäckig. Ausserdem finden sich dort mehr diffuse Infiltrate, welche häufiger geschwürig zerfallen. Von der letzteren Art theilt Verf. 3 Fälle eigener Beobachtung mit. — Von den circumscripten, syphilitischen Knoten sind oft schwer zu unterscheiden nicht syphilitische, harte, aber immer oberflächlich sitzende, scheibenförmige Indurationen, welche bisweilen in der fibrösen Hülle oder im septum der corpora cavernosa, meist im vorderen Theile der Dorsalfläche des Gliedes vorkommen. Ihre Entstehung ist noch unbekannt. Auch die Harnröhre kann primär an tertiären Affectionen erkranken; es entstehen mehr oder weniger grosse Infiltrate, welche die Harnröhre in einen knorpelharten Cylinder umwandeln können, oder die Schleimhaut der Harnröhre ist der Sitz von Geschwüren oder Knoten. Diese Erkrankungen können gelegentlich eine acute oder chronische Gonorrhoe vortäuschen. Therapeutisch ist bei allen Erkrankungen des Penis der Gebrauch von Jodkali in hohen Dosen angezeigt. Sternthal.

Mracek (27) kommt auf Grund der Beobachtung von 250 Unterschenkelgeschwüren, von denen 18 luetische waren, zu der Ansicht, dass luetische Geschwüre (als alleiniges Symptom der Lues) zwar selten, aber doch häufiger als bisher angenommen seien. Die Wichtigkeit der Diagnose quoad Therapiam ist eclatant. Die Diagnose ist nicht ganz leicht, doch gibt M. verschiedene Merkmale zur Differential-Diagnose von varicösen, scarbutischen, Rotz- etc.-Geschwüren an. Zu bedenken ist die Unsicherheit der Anamnese, da viele Patienten theils aus Absicht, theils aus Unwissenheit ihre luetische Infection leugnen. Dugge.

Mracek (28) berichtet von einem Fall, in dem Jahre hindurch am Ober- und Unterschenkel gummöse Geschwüre bestanden, ohne als solche erkannt resp. behandelt zu werden. Die entstandenen Narben hatten eine Contractur bewirkt, so dass das Knie im rechten Winkel und der Fuss in Spitzfussstellung stand. Die Behandlung (graues Pflaster, Jodkali 1,5 p. d.) hatte einen glänzenden Erfolg: in 4 Wochen waren alle Geschwüre geheilt und die Bewegungsfähigkeit des Beines eine vollkommene. Dugge.

(29) Eine seit Jahren unbewusst luetische Patientin Mracek's hatte gummöse Knoten an dem Rumpf, der Nasenschleimhaut, am rechten Ober- und Unterschenkel; alle Herde zeigten Tendenz zu schnellem Zerfall und hatten hämorrhagische Umgebung und ebensolchen Grund. Starke Affection des Allgemeinbefindens. Therapie fast nur local. Heilung in 4½ Monat. Nach den histologischen Untersuchungen nimmt M. an, dass es sich um syphilitische Gefässerkrankung gehandelt habe, nicht um Combination von Syphilis mit hämorrhagischer Diathese.

Dugge.

Der Kranke Couteaud's (30), welcher körperlich schwer arbeiten musste, hatte vor 6 Jahren Syphilis acquirirt. Als Patient ins Hospital kam, hatte er neben geschwollenen Drüsen am Halse und in der Inguinalgegend einen linksseitigen Bubo, in welchen nach einer Incision Jodoformglycerin injicirt wurde. Der Bubo verheilte bald, jedoch klagte der Patient immer über neuralgische Schmerzen im linken Bein, und zwei Monate später zeigte sich nach innen von den grossen Gefässen ganz oben am Oberschenkel eine platte, nicht schmerzhafte Geschwulst von der Grösse eines Eies; Patient selbst befand sich wohl, hatte kein Fieber. Eine Probepunction ergab eine klare, Faden ziehende, mit Salpetersäure coagulirende Flüssigkeit und es wurde per exclusionem die Diagnose auf ein Hygrom der Bursa mucosa des Ileo-psoas gestellt. Da Patient durchaus nicht tuberculös war, konnte dasselbe nur auf syphilitischer Basis entstanden sein. Accidentell vielleicht hervorgerufen durch die körperliche Anstrengung des Patienten, musste dasselbe alsdann sich seinen Weg zwischen dem Pectineus und dem Psoas hindurch durch das Scarpa'sche Dreieck gebahnt haben. Der therapeutische Erfolg bestätigte die Diagnose. Nachdem Patient zwei Monate Jodkali gebraucht, eine intramusculäre Injection von Hgdr. jodat. flav. erhalten hatte, verschwand der Tumor allmälig, die neuralgischen Schmerzen hörten auf, und Patient wurde als geheilt entlassen.

Paul Neisser.

(32) Leyden stelle in der Gesellschaft der Charité-Aerzte einen Fall von syphilitischer Wirbelerkrankung vor. Es handelte sich um einen 34 Jahre alten Mann, der als Seeofficier vielfachen Erkältungen ausgesetzt war. Im Jahre 1872 bekam er ein Ulcus, dem ein Bubo folgte. Dieser wurde incidirt. Secundäre Symptome nicht beobachtet. 1887 Ziehen und Spannung im Rücken, im unteren Theile der Wirbelsäule, besonders heftig des Nachts. Frühjahr 1888 traten auch Schmerzen im linken Bein auf, das nur mit Mühe gebeugt werden konnte. April 1888 Neigung des Körpers nach der rechten Seite des Kopfes nach vorn, gerade Haltung unmöglich. Die Krankheit wurde bald als Rückenmarksleiden, bald als rheumatisch angesehen, mit Eis, Elektrisiren, Bädern u. a. ohne Erfolg behandelt. Hochsommer 1888 Schmerzen und Steifigkeit im linken Handgelenk, October 1888 auch Schwäche im rechten Arm. Auch das Gedächtniss litt. Am 11. Februar 1889, bei der Aufnahme auf Leydens Abtheilung in der Charité, fand sich hochgradige Schwäche der unteren Extremitäten, das linke Bein paralytisch und ziemlich steif, geringer ergriffen das

rechte. Rechter Arm geschwächt und sehr schmerzhaft. In den unteren Brust- und oberen Lendentheilen der Wirbelsäule eine stumpfwinklige Vorbuchtung, welche mehrere Wirbel zu umfassen schien und sehr empfindlich bei Berührung war. Von dieser Affection schien die Störung der unteren Extremitäten abzuhängen. Die der oberen wurde in Verbindung gebracht mit einer Erkrankung der oberen Brustwirbel, welche keine deutliche Deformität darboten, aber sehr empfindlich waren. Bei der Vorstellung ist die obere Wirbelaffection ganz verschwunden; an der Wirbelsäule noch Spuren der stumpfwinkligen Hervorbuchtung. Der rechte Arm ist geheilt, ebenso die Lähmung der unteren Extremitäten bis auf eine kleine Schwäche und Steifigkeit des linken Beines. Intelligenz und Psyche wieder intact. Dieses Resultat wurde unter Hg.-Inunctionen und gleichzeitiger Darreichung von Jodkali in 4 Wochen erzielt. Was den Gang der Diagnose betrifft, so dachte Leyden zuerst an Wirbelcaries; dagegen sprach aber die Multiplicität der Affection und die grosse Empfindlichkeit der Wirbelsäule auf mässigen Druck. An multiple Knochensarkome wurde auch gedacht, doch alsbald kam man auf die Lues, zumal Patient selbst erzählte, er sei inficirt gewesen, wenn auch ohne secundäre Erscheinungen. Für Lues spricht auch der Erfolg der Therapie.

Sternthal.

(33) In der Discussion über den Vortrag Leydens bemerkt Oppenheim, dass er 1882—84 auf der Nervenabtheilung der Charité eine Frau behandelt habe, welche ebenfalls an syphilit. Erkrankung der Wirbelsäule litt. Winter 1879 - 80 hatte sie Halsgeschwüre, Ozaena und es entleerten sich Knochensequester aus der Nase. Nach mehrfachen Knochenerkrankungen, welche unter Gebrauch von Jodkali und Schwitzcuren zurückgingen, trat Juni 1882 eine Lähmung der oberen und unteren Extremitäten und Sensibilitätsstörungen ein, abhängig von einer Spondylitis cervicalis. Die Heilung trat nach 2 Jahren und Verbrauch von 500 gramm ungt. ciner. ein. — Lewin führt an, dass nur einige 20 Fälle von Wirbelsyphilis bekannt sind; er selbst hat 3 Fälle beobachtet, in zweien die Diagnose gestellt, in einem war sie zweifelhaft. Bei dem Falle Leydens fehle der Nachweis vorangegangener Lues. Der Kranke hatte zwar ein Ulcus und einen dolenten Bubo, der incidirt wurde, ein solcher begleite aber eine echte Sclerose nicht. Ferner pflegten die Erscheinungen sonst eine Art Klimax zu bilden, in welchen leichtere Symptome von immer schwereren gefolgt werden; das fehle hier. Dass anamnestische Daten vom Kranken übersehen wären, scheint bei dem intelligenten Patienten ausgeschlossen. Ausserdem befällt die Syphilis mehr den Wirbelkörper als den Bogen. Schliesslich theilt Lewin seine 3 Fälle kurz mit: Der erste Kranke litt an starken Schlingbeschwerden und auf der hinteren Pharynxwand war eine fluctuirende Anschwellung. Der Kranke starb und bei der Section fand sich Caries des 2. und 3. Halswirbels. Der zweite Fall betraf ein 1 Jahr altes Mädchen, die an Schlingbeschwerden und Heiserkeit litt. Es handelte sich um einen Abscess der hinteren Pharynxwand, der bei der Incision purulenten

Eiter entleerte. Der Vater des Kindes war vor der Verheiratung inficirt, die Mutter hatte mehrmals abortirt. Das Kind soll auch später andere syphilitische Erscheinungen bekommen haben. Bei dem 3. Kranken handelte es sich um beginnende Spondylitis cervicalis syph., die auf subcutane Sublimatinjectionen heilte. Leyden betont nochmals, dass der Erfolg der Therapie durchhaus für Syphilis spreche. Jürgens urtheilt ebenso; eine tuberculöse Erkrankung sei ausgeschlossen, da diese nicht zur Resorption kommt und unheilbar ist. Rheumatische Wirbelerkrankungen sind ebenfalls ausgeschlossen. Sternthal.

(34) Köhler berichtet über einen interessanten Fall von der nach seiner gewiss berechtigten Ansicht sehr häufig nicht diagnosticirten und besonders mit Sarcom verwechselten Muskelsyphilis. Der 48jährige Patient, der eine syphilitische Infection leugnete, kam in einem sehr herabgekommenen Zustand hoch fiebernd auf die Abtheilung. Es fand sich ein kolossaler Tumor in der Gegend des Pectoralis major, welcher einen Fortsatz in die Regio supraclavicularis aussandte; hier fand sich eine durch eine Punction veranlasste Fistelöffnung, aus der etwas Secret sich exprimiren liess. Bei der Operation zeigten sich Pectoralis major und minor von derben, fibrösen Scharten durchsetzt; sie wurden entfernt — erst auf Grund des Befundes am Deltoideus und Subscapularis, die mit eitrig-käsigen Massen durchsetzt waren, wurde die Diagnose auf Lues gestellt, die Operation beendet. Unter JK trat dann eine schnelle und vollständige Heilung ein. Zum Schluss citirt Köhler den beherzigenswerthen Satz Nélaton's: Jede Muskelgeschwulst behandle man zunächst mit antisyphilitischen Mitteln. Jadassohn.

Viscerale Syphilis.

1. **Siemerling**. Zur Syphilis des Centralnervensystems. Archiv für Psychiatrie. XXII. Band. 1. und 2. Heft. 1890.
2. **Gray**. Diagnose der intracraniellen Syphilis. Amer. Journ. Jan. 1892.
3. **Marinesco**. Ueber einige durch Syphilis hervorgerufene Veränderungen des Nervensystems und über die Pathogenese des Tabes Wien. medic. Wochenschr. 1891. 51, 52.
4. **Kuh**. Ein Fall von Tabes dorsalis mit Meningitis cerebro-spinalis syphilitica. Archiv f. Psychiatrie. B. XXII. Nr. 3.
5. **Erb, W.** Zur Aetiologie der Tabes. Berl. klin. Wochenschr. 1891. Nr. 29 und 30.
6. **Bernhardt**. Ueber pseudotabische Symptome bei Lues. Gesellschaft der Charité-Aerzte. 22. Nov. 1888.
7. **Poli**. Sifilide gommosa della laringe. Archiv ital. di laringologia. 1891, Nr. 4.
8. **Velaporte**. Des relations de la paralysie générale et de la syphilis. Bulletin de la société de médecine mentale de Belgique. 1890. September, p. 287.

9. **Binswanger**. Hirnsyphilis und Dementia paralytica. Festschrift. Hamburg 1891. W. Mauke Söhne.
10. **Targoula**. Gehirngumma, scheinbare Paralyse. Annal. méd.-psych. März 1890.
11. **Paris**. Coexistence de la paralysie générale progressive et de la syphilis cérébrale. Union médicale. Nr. 14. 1890; ref. Annales de Derm. et de Syph. 1891, p. 259.
12. **Obersteiner**. Beziehung der Syphilis zur progressiven Paralyse. Internat. klin. Rundschau. 1892. 4.
13. J. **Bonnet**. Rapports de la syphilis et de la Paralysie générale. Thèse. Paris 1891.
14. **Gaudichier**. De l'échéance des accidents cérébraux dans la syphilis. Congrès des sociétés savantes. La Sémaine médicale. 1890, p. 202.
15. **Williamson**. Syphilitic Paraplegia. (Med. Chronicle, July 1891). Ref. Brit. med. Journ. Aug. 1891.
16. **Bloch, T.** Statistisch casuistischer Beitrag zur Lehre von den Abducens-Lähmungen. Inaug.-Diss. Berlin 1891.
17. **Novelli**. Di un caso di amaurosi per sifilide cerebrale. Boll. d. Ocul. Bd. XIII, p. 5.
18. **Grosch**. Eine Herderkrankung des Gehirns mit Ophthalmoplegie und Opticusatrophie. Corresp. d. allg. ärztl. Vereins für Thüringen. 1891.
19. **Galezowski**. Sur la gravité d'accidents syphilitiques des centres visuals et sur les moyens de les prévenir. Rev. d'Ophth. 1891, p. 129.
20. **Kuneberg**. Fall von syphilitischem Gehirnleiden. Finska läkaresällsk. handl. 1889. XXXI. 6. p. 508.
21. **Barbacci**. Gumma hypophysis cerebri. Lo Sperimentale. 1891. Nr. 3. u. 4.
22. **Kohts**. Die luetischen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarkes im Kindesalter. Paediatr. Arbeiten, Festschrift gew. Henoch, p. 36.
23. **Lampiasi**. Epilessia Jacksoniana da prodotti duraturi di sifilide Operazione. Guarigione. La Riforma medica. 9., 10., 12. Mai 1890, pp. 639, 644 et 650; ref. Annales de Derm. et de Syph. 1890, p. 621.
24. **Fournier**. Accidents cérébro-spinaux de forme tabétique (tabes aigu); traitement spécifique; guérison. Société de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de Derm. et de Syph. 1890, p. 875.
25. **Laborde**. Tumeur syphilitique du pédoncule cérébelleux inférieur. Société de Biologie. La Semaine médicale. 1891, p. 269.
26. **Joffroy et Létienne**. Contribution à l'étude de la syphilis cérébrale; hémorrhagie cérébrale, artérite gommeuse et thrombose du tronc basilaire. Arch. de méd. expér. et d'Anat. pathol. Mai 1891. La Semaine médicale. 1891, p. 215.
27. **Camuset**. Note sur la paralysie générale d'origine syphilitique. Ann. médico-psychol. janv.-fév. 1891. Sémaine médicale. 1891, p. 84.
28. **Lancereaux**. Sur une forme de syphilis de la moelle épinière (artérite médullaire syphilitique) se traduisant par une attaque brusque de paraplégie, un ou deux ans après l'apparition du chancre. La Sémaine médicale. 1891, p. 149.

29. **Wood**. Nervous syphilis. Brit. med. journ. 1890. V. I, p. 433.
30. **Hutchinson**, jun. Syphilitic disease of occipital lobe with perforation of cranium. Brit med. journ. 1891. V. I, p. 641.
31. **Thomas**, H. M. A case of cerebro-spinal syphilis with an unusual lesion in the spinal cord. The John Hopkins Hospital Reports. August 1891, p. 369.
32. **Hertel**. Halbseitenläsion des Rückenmarks (Brown-Séquard'sche Lähmung) in Folge luetischer Erkrankung. Charité-Annalen 1890, p. 214. Jahrg. XV.
33. **S. M. Call Anderson**. On a case of syphilitic disease of the spinal cord. Glasgow Medical journal. April 1888.
34. **Sacharjin**, G. A. Die Lues des Herzens von der klinischen Seite betrachtet. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. 46, p. 388.
35. **Pitt Newton**. Gumma of heart. Brit. med. journ. 1891. V. I, p. 1021.
36. **Palma**, Paul, Ein Fall von luetischer Erkrankung der linken Coronararterie des Herzens. (Aus Prof. Chiari's pathol.-anatom. Institute in Prag.) Prager med. Wochenschrift. 1892. Nr. 6.
37. **Kauders**, F. Ein Fall von ausgebreiteter Endarteritis luetica. Wiener klin. Wochenschrift. 1891. 42.
38. **Tschirkow**. Einige unerklärl. Fälle von Oedem. Med. Obzor. 1891. 2.
39. **Pitt**. Laryngeal syphilis. Brit. med. journ. 1889. V. I, p. 81. Hunterian. soc. 12. Dec. 1888.
40. **Lewin**. Syphilitische Papillome der Epiglottis. Laryngologische Gesellschaft zu Berlin, Sitzg. 24. April 1891; ref. D. M. Z. 1891, p. 443.
41. **Schrötter**. Ueber das Vorkommen der Syphilis in den oberen Luftwegen. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 37 und 38.
42. **Lancereaux**. La syphilis des voies respiratoires: laryngites, trachéites et bronchites syphilitiques. La Semaine médicale. 1891, p. 2.
43. **Sokolowski**, A. Ueber luetische Stenose der Trachea und der Bronchien. Berlin. klin. Wochenschr, 1889. Nr. 10.
44. **Roubleff**. Contributions à l'étude d'affections syphilitiques tertiaires des poumons. Thèse de Paris. 1891.
45. **Satterthwaite**, Thomas E. Pulmonary syphilis in the adult. N.-York academy of medicine; ref. in Medic. Record, 29. August 1891.
46. **Nikouline**. Des pleurésies syphilitiques. Medicina, 28. déc. 1890. Semaine médicale. 1891, p. 116.
47. **Bonisson**. Lebersyphilis. Ref. i. d. Deutschen Med.-Zeitg. 1890. Nr. 84.
48. **Mackenzie**, H. Gumma of liver. Brit. med. Journ. 1891. II, p. 995. Lancet 1891. Bd. II, p. 1042.
49. **Lecorché** und **Talamon**. Syphilis brightique précoce. La médecine moderne. 2. Jahrg. Nr. 37, p. 656.
50. **Mantegazza**, Umberto. Sopra un caso di fungo sifilitico del testicolo. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1891. Nr. 3.
51. **Fournier**. La syphilis tertiaire du testicule (forme scléreuse). Gazette des hôpitaux. 1892. Nr. 24, p. 217.

52. **Rosenthal**, O. Primär syphilitische Erkrankung des Nebenhodens. Berliner medicin. Gesellschaft. 18. März 1891.
53. **Thomas**, J. D. A case of „late syphilitis epididymitis." Journ. of cut. and genito-urin. dis. August 1891.
54. **Cuilleret**. Etude sur l'épididymite syphilitique secondaire. Gazette médicale de Paris. 1891, p. 550.
55. **Allen**. Gummata of the lymphatic glands of the neck simulating scrofula. New-York derm. soc. 13 regular meeting. Journ. of cut. and gen.-urinary dis. Februar 1890.

(1) Siemerling hat in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten über drei Fälle von syphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems berichtet. Es handelte sich erstens um eine Frau, welche wiederholt innerhalb des dem Ausbruche der nervösen Symptome vorausgegangenen Jahres auf der syphilitischen Abtheilung der Charité mit Sublimatinjectionen behandelt worden war. Roseola, recidivirende Geschwüre und eine Iritis specifica waren die hauptsächlichsten Erscheinungen gewesen. Im Jahre 1887 hatte sich nach mehrwöchentlichen Schmerzen in den Beinen bei erhaltenem Bewusstsein plötzlich eine complete Lähmung beider Unterextremitäten ausgebildet mit fortdauernden heftigsten, reissenden Schmerzen und zeitweiligen Erregungszuständen. Die Empfindungsleitung war in der linken unteren Extremität verlangsamt, ebenso war hier die Schmerzempfindung deutlich herabgesetzt. Das Verhalten des Kniephänomens war wechselnd; es bestand Incontinentia alvi et urinae. Die Kranke starb nach mehrwöchentlicher Beobachtung im Collaps. Die Section ergab eine Myelitis transversa im unteren Dorsaltheil, die mikroskopische Untersuchung wies im Mittelhirn einen kleinen Erweichungsherd auf.

Zweitens berichtete S. über eine 65jährige Frau, welche vor mindestens 10 Jahren inficirt worden war und seither eine Augenmuskellähmung, eine Parese der unteren Extremitäten und einen flüchtigem apoplectischen Insult durchgemacht hat. Diese Kranke war durch eine beiderseitige Parese der unteren Extremitäten mit Betheiligung des rechten unteren Facialis erwähnenswerth. Ausserdem reflectorische Pupillenstarre, linkseitige Ophthalmoplegia externa und interna, Steigerung des Kniephänomens. Die Kranke war dement; sie litt an Incontinentia alvi et urinae. Auch sie starb im Collaps. Bei der anatomischen Untersuchung fanden sich Gummata im Linsenkern und Thalamus opticus, ein Erweichungsherd im linken Corpus striatum, Degeneration des Oculomotoriuskerns und der Hinterstränge, aufsteigend vom mittleren Dorsaltheile aus.

Die dritte Kranke endlich, eine 48jährige Frau war nach mehrfachen apoplectischen Insulten und Epilepsieanfällen mit doppelseitiger Parese der Unterextremitäten unter Betheiligung des linken unteren Facialis zur Beobachtung gekommen. Die Pupillenreaction war rechts erloschen; an diesem Auge bestand zudem eine deutliche Hemianopsie. Das Kniephänomen war unbeständig; Incontinentia urinae. Es wieder-

holten sich verschiedentlich die epileptiformen Anfälle, vorübergehend traten ferner schwere Bulbärsymptome hinzu. Auch diese Kranke war dement. Sie verstarb im Coma nach einem Anfall. Rothe Erweichung innerhalb der linken Hemisphäre, ein Gumma von Wallnussgrösse im linken Schläfenlappen, Blutungen in der Medulla oblongata, Pons, Vierhügeln, Degeneration der beiden Oculomotorii, absteigende Degeneration der rechten Pyramidenbahn, des linken Pyramidenseitenstranges und des rechten Pyramidenvorderstranges, Zerstörung fast der ganzen einen Hälfte des Rückenmarks im unteren Cervicaltheil durch Blutung, resp. Erweichung bildeten hier das wesentlichste im Untersuchungsbefunde. Das wechselnde Verhalten des Kniephänomens und das flüchtige Auftreten bulbärer Symptome erscheint S. nicht ohne diagnostische Bedeutung für syphilitische Erkrankungen ähnlicher Art — er sucht die Ursache hierfür in Druckschwankungen innerhalb der erkrankten Gefässe.

Friedheim.

(2) Unter Hinweis auf die Schwierigkeit, syphilitische Gehirnkrankheiten ohne Kenntniss der voraufgegangenen Infection und deren Folgezustände zu diagnosticiren, bespricht Gray die ihm pathognomonisch erscheinenden Symptome, obwohl er sich bewusst ist, dass sich in der Medicin dergleichen Symptome meist mit der Zeit als nicht einer Krankheit allein zugehörig herausstellen. Immerhin drängte sich ihm bei Beobachtung von 27 Krankheitsfällen — dieselben werden in Kürze wiedergegeben — der Gedanke auf, dass es eine für die Diagnostik verwerthbare Symptomengruppe gibt, die bei andern unzweifelhaft nicht syphilitischen Fällen nicht angetroffen wird, mit Ausnahme eines einzigen von ihm beobachteten Falles (nämlich von acuter Bulbärparalyse). Durchschnittlich waren die Kranken 35 Jahre alt, der älteste 52 J., der jüngste 24 J. Dreizehn wurden vollständig, 4 theilweise wiederhergestellt, bei 5 konnte das Resultat wegen Fortbleibens nicht festgestellt werden. 1 befand sich während der Veröffentlichung noch in Behandlung. Die Zahl 27 setzt sich aus 20 männlichen und 7 weiblichen Individuen zusammen. Die Fälle wurden unter folgenden Namen geführt: Allgemeine Pseudoparese, Hemiplegie, Basilarmeningitis, Manie, Hallucinationen, Kephalalgie, intrakranielle Syphilis, Lähmung des linken Armes und Beines. In den erwähnten Fällen trat folgende Symptomengruppe hervor: Kopfschmerz, der innerhalb 24 Stunden zu einer bestimmten Zeit meist zur Nachtzeit, weniger häufig Nachmittags und Morgens eintritt und gleichsam periodisch wiederkehrt; ausgesprochene Schlaflosigkeit, gewöhnlich vom Beginn an, die ein paar Wochen anhält; plötzliches Verschwinden der Kopfschmerzen und der Schlaflosigkeit unter Hinzutritt von Lähmungs- oder Krampferscheinungen. Hemiplegie bei jugendlichen Individuen unter 40 Jahren, selbst ohne voraufgegangene Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit, muss ebenfalls der Syphilis zugeschrieben werden, wenn nicht ein Trauma, ein Tumor oder Nephritis vorliegt. Der letzte Satz ist nach Ansicht des Ref. wohl nicht zu bezweifeln; zur Vervollständigung der ursächlichen Momente wäre noch die Endocarditis namentlich nach acutem

Gelenkrheumatismus zu erwähnen. Was die anderen vom Verf. vorgebrachten Symptome anlangt, so wird man wohl kaum einen faux pas begehen, wenn man sie, wie es auch der Autor ausführt, durch eine Inunctionscur mit kräftigen Jodkalidosen bekämpft. A. Philippson.

(3) Aus Marinesco's Arbeit, deren histiologische Details im Original nachzusehen sind, ergeben sich folgende Folgerungen:

1. Die Veränderungen der Gefässe, welche man bei Syphilitischen findet, haben zum Theil einen entzündlichen Charakter (Heubners Arteriitis), zum Theil zeigen sie degenerativen Charakter und bestehen in hyaliner Verdickung der Gefässwand und theilweiser Obliteration des Lumens.

2. Die Veränderungen des Nervengewebes rühren theils von durch Gefässveränderungen bedingten Circulationsstörungen her, theils werden sie direct durch das syphilitische Gift erzeugt. Erstere Veränderungen sind secundär, letztere primär.

3. Die primären Störungen finden sich stets in den Goll'schen Strängen, gehen auf die Hinterstränge über und treten dann in der von Charcot-Flechsig beschriebenen Reihenfolge auf.

4. Die Form der syphilitischen Tabes ist rein degenerativ und hat keine Besondernheiten. Andere Gifte allein können sie ebenso hervorrufen.

5. Es ist wahrscheinlich, dass diese Degeneration der Nervenfasern auf einer primären Störung der Nervencentren beruht.

6. Ausser der degenerativen gibt es anatomisch noch eine hyperplastische Form der syphilitischen Tabes, deren Ausgang in Genesung möglich ist. Finger.

(4) Kuh berichtet von einem syphilitischen Tabiker mit träger Pupillenreaction, mit Rombergs Symptom, erloschenen Sehnenreflexen und mit vollkommener Impotenz, welcher nach Eintritt einer doppelseitigen Gonitis tabetica unter Beklemmungserscheinungen plötzlich verstorben, und bei dessen Autopsie sich ebenso sehr die Zeichen der Tabes wie der Meningitis cerebrospinalis gefunden hatten. Die Häute des Gehirns wie des Rückenmarkswaren hyperämisch und gewuchert; die Wandungen ihrer Gefässe waren infiltrirt, z. Th. obliterirt. Die Rundzelleninfiltration der Häute erstreckte sich nicht selten bis in die Rindensubstanz des Centralorgans hinein. Diese in der Umgebung des Rückenmarks localisirten Veränderungen, welchen K. einen specifischen Charakter zuschreibt, sind u. A. deswegen von Bedeutung, da sie die gleichzeitig vorhandenen Degenerationen der Hinterstränge, welche die Tabes erklären, in einen mehr directen Zusammenhang mit der Syphilis zu bringen vermögen. K. hält Tabes wie Meningitis hier für Folgeerscheinungen des syphilitischen Krankheitsstoffes, ohne letztere von der Tabes abhängig zu machen, da ihre Symptome theilweise frischer sind und da ihre Ausdehnung sich weit über die der Hinterstrangdegenerationen azsgebreitet hat. Dass die Meningitis symptomlos verlaufen ist, erklärt sich aus dem doppelten Umstande, dass erstlich von Seiten des Rückenmarks aus ihre Zeichen mit

denjenigen der Tabes zusammenfielen, und dass ihr Sitz am Gehirn nur die Convexität, nicht die Basis betraf, deren Veränderungen sich weit sicherer zu äussern pflegen. Friedheim.

(5) Erb hat seit 1883 mehr als 370 neue Tabesfälle auf ihre Beziehungen zur Syphilis untersucht. Die Patienten entstammen grösstentheils den höheren Ständen, liefern somit für die Anamnese zuverlässigere Angaben, als die Leute aus niederen Ständen, wie sie in den Kliniken behandelt werden. Erb trennt daher die Fälle aus der Privatpraxis von denen der Spitalpraxis. **300** Fälle (Männer) betrafen die höheren Stände, davon sind ohne nachweisbare syphilit. Infection 11% (von diesen Fällen ist ein Theil, nämlich 19, nicht sicher frei von Infection, da sie „Plaquesnarben“ an den Mundwinkeln und der Zunge, Narben am Penis etc. hatten; ferner 24 mit „Tripperinfectionen“); mit vorangegangener syphilit. Infection 89%, davon mit sicherer secundärer Syphilis 63,3%, mit Schanker ohne bemerkte, secundäre Symptome 25,7%. Von den letzteren — es waren 77 Fälle — wurden 15 als „harte“ Schanker bezeichnet und 31 mit antisyphilitischen Curen behandelt. — Diese Statistik steht in vollem Einklange mit der früher von Erb veröffentlichten über 500 Fälle. Damals ergab sich: Nichtinficirte 10,8%, Inficirte 89,2%. Aus den niederen Ständen fanden sich **50** Fälle (Männer), davon angeblich Nichtinficirte 12 = 24%, früher Inficirte 38 = 76%, davon mit sicherer Syphilis 26 = 52%, bloss mit Schanker 12 = 24%; auch hier erscheinen von den Nichtinficirten einige sehr zweifelhaft. Ueber die Zeit des Auftretens des Tabes nach stattgehabter Infection lehren die 300 erstgenannten Fälle Folgendes: nach 1—5 Jahren in 12,3%, nach 6—10 Jahren in 37%, nach 11—15 in 24,7%, nach 16—20 in 14,2% nach 21—25 in 4,8%, nach 26—30 in 1,9%, nach 30—35 in 0,7%; unbekannt in 4,0%. Nicht weniger als 88% aller Fälle beginnen demnach in den ersten 20 Jahren nach stattgehabter Infection; das spricht entschieden für einen ätiologischen Zusammenhang. Während bei den Tabeskranken der besseren Stände sich, wie erwähnt, 89,2% früher Inficirte fanden, konnten aus **5500** Fällen der verschiedensten, anderen Kranken (Dementia paralytica eingeschlossen) nur 22,5% früher Inficirte gefunden werden. Daraus folgt, dass die Syphilis eine ganz hervorragende Rolle in der Aetiologie der Tabes spielt und fast nur diejenigen Personen Gefahr laufen, tabisch zu werden, welche früher syphilitisch inficirt gewesen sind. Für die tabischen Frauen fand Erb dieselben Verhältnisse. Von den 300 Fällen konnten bei 281 neben der Syphilis die übrigen schädlichen Momente zusammengestellt werden, die man für die Entwicklung des Tabes verantwortlich gemacht hat: es fand sich auch hier (genaue Tabelle s. im Origin.), dass die Syphilis unzweifelhaft die häufigste und wichtigste Schädlichkeit ist, während die übrigen Momente nur äusserst selten für sich allein, in der übergrossen Mehrzahl der Fälle nur zusammen mit der Syphilis die Tabes verursachen können. Sternthal.

(6) Auf syphilitischer Basis kann sich ein in seinen Symptomen der echten Tabes sehr ähnliches Krankheitsbild entwickeln, das aber — im Gegensatz zur Tabes — unter rechtzeitiger, antiluetischer Behandlung verschwindet. Bernhardt lenkt die Aufmerksamkeit auf diese Pseudotabes und theilt 2 Krankengeschichten kurz mit. Er erwähnt, dass — abgesehen von dem günstigen Erfolge der Behandlung — differential-diagnostisch wichtig sind: Das plötzliche Auftreten der einzelnen Symptome z. B. der Ataxie, im Gegensatz zu der langsamen Entwickelung derselben bei der eigentlichen Tabes, sowie der Wechsel in dem Verhalten der Kniephänomene, die bald verschwinden, bald wieder vorhanden sind.

Sternthal.

(7) In dem von Poli mitgetheilten Falle handelte es sich um schwere Laryngealläsionen zweifelhaften Charakters. Anamnestische Daten, welche auf eine vorhergegangene luetische Erkrankung hingewiesen hätten, fehlten gänzlich. Durch intramusculäre Calomelinjectionen (à 0,05) und durch gleichzeitige Verabreichung von Jodkali genas die Kranke vollständig. Mit der Veröffentlichung vorliegenden Falles wollte Poli hauptsächlich den grossen diagnostischen und curativen Werth der Methode Scarenzios demonstriren. Dornig.

(8) Delaporte vermisst hinsichtlich der ätiologischen Beziehungen zwischen der progressiven Paralyse und der Syphilis eine mit wünschenswerther Genauigkeit und Klarheit aufgestellte Statistik und fordert die im Congress zu Rouen anwesenden Forscher zu Beiträgen auf. Im einzelnen hält D. es für nothwendig, erstens die muthmassliche Ursache aller Fälle von progressiver Paralyse überhaupt zu eruiren und zweitens das Vorkommen von Syphilis bei maniakalischen und bei Alkoholikern einerseits, sowie bei Paralytikern anderseits zu vergleichen, um einen möglichst genauen Ueberblick über die ätiologische Betheiligung der Syphilis zu gewinnen. In der Discussion sprechen sich Dubuisson und Regnier gegen eine wesentliche klinische wie ätiologische Beeinflussung der Paralyse durch Syphilis aus, indem ersterer nur in 3 Procent seines Materials, das aus 1600 Paralytikern bestand, und letztgenannter Autor in nicht mehr als 8 Procent Syphilis constatiren konnte. Dubuisson sieht in dem zunehmenden Missbrauch des Alkohols die hauptsächlichste Ursache für das gehäufte Vorkommen von progressiver Paralyse, während Regnier die Paralyse für eine von der Gehirnsyphilis vollkommen verschiedene und unabhängige Krankheit hält, welche durch Gehirnsyphilis unter Umständen zwar complicirt werden kann, an und für sich jedoch eines inneren Zusammenhangs mit der Syphilis durchaus entbehrt. Laurent verwerthet die Erfahrungen, die man bei Prostituirten macht, gegen die Annahme des Zusammenhanges zwischen Lues und Paralyse, da trotz der ungemein starken syphilitischen Belastung der Prostituirten das Vorkommen von Paralyse bei ihnen relativ sehr selten ist. Cutlerre und Régis hingegen verkennen die ätiologische Bedeutung der Syphilis so wenig, dass sie Zahlen bis zu 85% hierfür anführen; beide Autoren heben die relative Jugendlichkeit der syphilitischen Paralytiker hervor,

welche beim Ausbruch der Symptome zumeist vor dem 35. Lebensjahre stehen. Friedheim.

(9) Nach einem historischen Ueberblick über die Literatur, welche die Lues cerebri und die progressive Paralyse behandelt, entwickelt Binswanger einige differentiell-diagnostische Punkte aus jenen Krankheitsbildern, welche zum grossen Theile die von Fournier gewonnenen Erfahrungen bestätigen. Abgesehen von den nicht ganz seltenen Fällen, welche an der Grenze beider Krankheiten stehen, ist nach B. für den Verlauf der Hirnsyphilis ein ungemein jäher Wechsel der Gemüthsstimmung und zwar meist nach der weichen und weinerlichen Seite hin neben einer stark erhöhten Reizbarkeit neben rascher geistiger Erschöpfbarkeit und Unsicherheit als charakteristisch anzusehen, während die Paralyse schon in ganz frühen Stadien einen so intensiven geistigen Verfall aufweist, dass die erkrankte Person ein in intellectueller Hinsicht unvergleichlich schneller und tiefer verändertes Bild darbietet. Unter 206 Fällen von progressiver Paralyse hat B. in 50% sicher Syphilis aus Anamnese und Untersuchung constatirt, wobei die Hälfte der syphilitischen Paralytiker innerhalb des ersten Decenniums nach der Infection bereits erkrankt war; zugleich weist B. auf die neue Ziehen'sche Statistik hin, welche Lues in 72% der Fälle als unbedingt sicher ergeben hat. Bezüglich der anatomischen Veränderungen ist B. der Ansicht, dass es sich ebensowohl um primär degenerative als um primär entzündliche und secundär degenerative Vorgänge handelt. Als unterscheidendes Moment der syphilitischen und der nicht syphilitischen Paralysen hebt B. für die ersteren das Auftreten von ganz isolirten Lähmungen und Spasmen sowie im Prodromalstadium das Vorkommen der Migraine ophthalmique nach Charcot hervor, welche hier mit Aphasie combinirt zu sein pflegt. Dem Stadium prodromale reiht B. ein Stadium initiale, acmes und decrementi an, indem er für die früheren Stadien als Hauptsymptom dasjenige des geistigen Verfalles aufstellt. Ueber Taboparalysen, über Combinationen mit Sclerosis disseminata, Alter, Krankheitsdauer, Einzelbefunde gibt der Verf. noch eine Fülle interessanter Details, welche im Originalaufsatz eingehender verfolgt zu werden werth sind. Friedheim.

(10) Targoula hat bei der Autopsie eines Kranken mit dem ausgesprochenen Symptomencomplex der Paralyse ein wallnussgrosses Gumma des linken Schläfenlappens ohne weitere makroskopische Veränderungen des Centralnervensystems gefunden. Der 39jährige Kranke war intellectuell entschieden reducirt: er litt an Grössenwahn, seine Stimmung war oft hypochondrisch. Pupillendifferenz und Sprachstörungen waren vorhanden. Nachts stellten sich oft starke Erregungszustände ein. Unter häufiger Verweigerung der Nahrungsaufnahme trat schliesslich innerhalb einiger Monate ein Zustand des Marasmus ein, dem der Patient erlag. Friedheim.

(11) Nach Paris ist die Syphilis nicht als ätiologisches Moment bei der Paralyse anzusehen. Beide Affectionen können aber gleichzeitig bestehen. Nach seiner Statistik kommt auf 315 Paralytiker (Männer)

42 Mal Syphilis, auf 102 paralytische Frauen 20 Mal zweifelhaft Syphilis. Viel mehr ist nach P.'s Ansicht die geistige Ueberanstrengung und Abspannung des Nervensystems ein prädisponirendes Moment für die Paralyse.
Ernst Bender.

(12) Obersteiner konnte bei den Paralytikern seiner Anstalt in 38·7% zweifellos vorausgegangene Syphilis nachweisen, während bei den übrigen Geisteskranken mit Ausschluss der Paralytiker die Syphilis sich nur in 3·4% nachweisen liess. Diese Zahlen sprechen nach Verf. zu Gunsten eines Zusammenhanges von Syphilis und Paralyse. Finger.

(13) Bonnet sieht auf Grund seiner Statistik (66 bis 80 Syphilit. auf 100 Paralyt.) in der Syphilis den hauptsächlichsten ätiologischen Factor für die Entwicklung der Paralyse, mit dem sich zwei andere Factoren: „l'hérédité congestive ou vésanique" und der Alkoholismus vergesellschaften. Jeder dieser drei Factoren allein ist im Stande, die Krankheit zu erzeugen; am markantesten ist jedoch der Einfluss, wenn alle drei Factoren zusammenwirken. Da die Krankheit nach zahlreichen Autoren auf Gefässalterationen im Gehirn, die von einer Proliferation der Neuroglia gefolgt sind, beruht, so ist die Stellung der Syphilis als wesentlichstes ätiologisches Moment auch anatomisch gut erklärlich. Ledermann.

(14) Gaudichier berichtet über 117 Fälle von Hirnsyphilis und stellt die Behauptung auf, die er schon im Jahre 1886 in einer Arbeit veröffentlicht hat, dass die Fälle von acuter Gehirnsyphilis immer häufiger würden, ein Umstand, für den er die Ursache in der Ueberanstrengung des Gehirns in unserem Zeitalter sehen will. Paul Neisser.

(15) Williamsons Patient acquirirte 1880 Syphilis. Der Schanker heilte schnell unter Behandlung. Mehrere Monate später Urin-Retention und plötzlich Paralyse der unteren Extremitäten. Die letztere schwand bald wieder, kehrte aber in wenigen Wochen zurück und bestand bis zu dem 9 Jahre später erfolgten Tode. Das rechte Bein war stets spastisch contrahirt, die andere untere Extremität zeigte dies nicht immer. Kitzeln am Scrotum brachte das extendirte Bein in Beugestellung. Es bestand leichter Lendenschmerz, keine Anästhesie, keine Cerebralsymptome. Die Autopsie des Rückenmarkes ergab vollständige Degeneration der Goll'schen Stränge, der gekreuzten Pyramidenbahn, der directen Kleinhirn- und Gower'schen Bahn im oberen Halsmark. Das mittlere Halsmark zeigte ähnliche Verhältnisse und ausserdem einige erkrankte Stellen in den Burdach'schen Strängen. Im unteren Halsmarke waren die Goll'schen Stränge links weniger ergriffen, als rechts. In der oberen Dorsalregion erstreckte sich ein sclerotischer Herd von den Hinterhörnern bis zu einer durch die weisse Commissur gelegten Frontalebene. Die gekreuzten Pyramidenbahnen waren die einzigen sonst betroffenen Bahnen. In der Lumbalregion waren nur die letzterwähnten Bahnen degenerirt. Barlow.

(16) Unter Bloch's 438 Fällen von Abducenslähmung waren 108 auf Lues zurückzuführen.

(17) (Novelli.) Schwere cerebrale Lues 10 Jahre post infectionem, vollständige Lähmung der unteren Extremitäten, rechten Arms und linken

Facialis, erhebliche Sprachstörungen und spastischer Opisthotonus. Das Anfangs gute Sehvermögen bis zum Verschwinden quantitativer Lichtempfindung herabgesunken. Intraocular: Papille blass, an den Rändern verwaschen, Gefässe sehr blutarm. Vereinigte Jod- und Hydrargyrumcur verbunden mit Elektricität führen zum Rückgang aller Symptome im Verlauf von 8 Monaten. Schliesslich S = $^1/_3$ und die verloren gegangene Farbenempfindung wieder hergestellt. Harttung.

(18) (Grosch.) Ophthalmoplegie, Opticusatrophie und anscheinend Paralyse, welche letztere nach einer ausgiebigen specifischen Cur verschwindet. Wichtig ist, dass eine Neuritis nicht vorangegangen ist, die Zerstörung des Sehnerven also centripetal erfolgt ist, ein wenigstens bei Erwachsenen äusserst seltenes Vorkommen. Harttung.

(19) (Galezowski.) Plaidoyer für dauernde (zweijährige) specifische Behandlung syphilitischer Augenerkrankungen, auch nachdem eine Heilung derselben bereits eingetreten scheine. Nur so könne man den späteren Folgen der Lues speciell der tabischen Erkrankung des Opticus vorbeugen. Harttung.

(20) Runeberg theilt einen Fall mit von syphilitischem Gehirnleiden, das durch eine Parese der Oesophagusmusculatur von ganz besonderer Eigenthümlichkeit war. Der 48jährige Kranke, welcher 2 Jahre nach der Infection einen zwar nicht leichten, jedoch ziemlich flüchtigen apoplectischen Insult erlitten hatte, war ohne weitere Prodromalsymptome 4 Jahre später mit Schwindelgefühl und Erbrechen erwacht, unfähig irgend eine Schluckbewegung auszuführen. Die Motilität sowohl der Extremitäten wie der Zunge und des Gaumens war vollkommen intact, dagegen bestand eine deutliche Hemianästhesia dextra. Eine dreiwöchentliche specifische Therapie führte zu einer sehr wesentlichen Besserung der Symptome. Friedheim.

(21) Barbacci fand bei der Obduction einer 41jähr. Frau, welche seit Jahren vollständig blind war und deren Tod in einem comatösen Zustand erfolgte, die Hypophysis cerebri in einen haselnussgrossen Tumor verwandelt, welcher aus einer harten, grauen, durchscheinenden Masse bestand, die auf der Schnittfläche einzelne consistentere, gelblich weisse, opake Punkte erkennen liess. Unter dem Mikroskope erschienen die grauen, durchscheinenden Partien aus einem bindegewebigen Stroma zusammengesetzt, in welches runde, den Leucocyten gleichsehende Zellen und kleine, rundliche Kerne eingelagert waren. Die gelblich-weissen, opaken Punkte stellten Zonen käsiger Necrose dar, und bestanden aus körnigen Detritus, der mit Fetttröpfchen vermengt war. An der Innenseite der Dura mater, entsprechend dem rechten Stirnlappen und zwar der Spitze der zweiten und dritten Stirnwindung fand sich eine neoplastische Masse, deren histologische Structur mit jener der oben beschriebenen Geschwulst übereinstimmte. Die Geschwulst der Hypophysis cerebri hatte Compression des Chiasma nervorum opticorum und der Tractus optici mit consecutiver Atrophie der letzteren bedingt. Aus den Ergebnissen der histologischen Untersuchung, in deren Details wir uns nicht

einlassen können, zieht Barbacci den Schluss, dass die von ihm beschriebene Geschwulst als ein Gumma der Hyphophysis cerebri angesehen werden müsse. Dornig.

(22) Kohts gibt zunächst eine sorgfältige Uebersicht über die Literatur der syphilitischen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarkes im Kindesalter und bringt alsdann die Krankengeschichten eines 17½ und eines 18 Monate alten Kindes mit heredit. Syphilis. Die Autopsie bestätigte in beiden Fällen die Diagnose „Gehirnsclerose"; es wurde eine ausgebreitete Endarteriitis der basalen Gehirnarterien gefunden. Kohts kommt zu folgenden Ergebnissen: „Die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns und namentlich des Rückenmarkes sind bei Kindern ungemein selten. Die Syphilis des Rückenmarkes kam in folgenden Formen zur Beobachtung: 1. Als Erkrankung der Gefässwandungen. Kahler und Pick fanden an einer umschriebenen Stelle des Rückenmarkes bei einem fünf Monate alten Kinde Verdickungen der Gefässwandungen. 2. Als inselförmige Sclerose. 3. Als Sclerose des Rückenmarkes bei gleichzeitiger Sclerose des Gehirns und Endarteriitis cerebri. 4. Als Tabes mit progressiver Paralyse (Strümpell). Von dem Vorkommen andersartiger Erkrankungen des Rückenmarkes, sowie syphilitischer Affectionen im Wirbelcanale ist nichts bekannt. Bei den Contracturen, welche öfter bei den syphilitischen Kindern zur Beobachtung kommen und die bei den specifischen Curen gebessert resp. beseitigt werden, bleibt es stets fraglich, ob sie nicht neuropathischen Ursprunges oder etwa durch schmerzhafte Knochenaffectionen bedingt sind. Die cerebralen Erkrankungen können in folgenden Formen in die Erscheinung treten: Es zeigen sich Eigenthümlichkeiten des Charakters, Idiotie, Anlage zur Epilepsie, zu Geistesstörungen, zu hartnäckiger Schlaflosigkeit. Es kommt zur Entwicklung von Chorea, Catalepsie, Hysterie. Diesen Symptomen schliessen sich bald partielle oder allgemeine Krämpfe, zuweilen auch mehr oder weniger ausgebreitete Lähmungen, selbst Aphasie und Amnesie an. Die anatomischen Veränderungen des Gehirnes bieten denselben polymorphen Charakter, wie wir ihn bei Erwachsenen kennen. Dieselben manifestiren sich in folgenden Formen als: 1. Meningitis, wobei die Dura mater, die Arachnoidea und die Pia mater betroffen sein können. 2. Pachymeningitis (Taylor-Heubner). 3. Hydrocephalus, Hydrocephalus ventricularis. 4. Blutungen im Subarachnoidealraume im foetalen Zustande sowie bei Früchten, die nur wenige Stunden am Leben bleiben. 5. Encephalitis und Sclerose. 6. Gummöse Neubildungen. 7. Arterienerkrankungen. 8. In einem Falle von doppelseitiger, gummöser Periostitis interna beider Stirnbeine beobachteten Waldeyer und Köbner schubweise Extravasatbildung, ähnlich wie bei Pachymeningitis haemorrhagica. Auf specifische Curen tritt bisweilen Besserung oder sogar Heilung ein, doch kommt hierbei der syphilitische Ursprung der Affection immer noch in Frage. Bei schweren Fällen von cerebrospinaler Syphilis erliegen die Patienten trotz aller specifischen Behandlung. Sternthal.

(23) Der 25jähr. Patient L.'s litt seit 12 Jahren an epileptischen Anfällen, die stets die rechte Körperhälfte allein befielen. Ausserdem bestand eine leichte Atrophie der Muskeln der rechten oberen Extremität und eine ausgesprochene rechtsseitige Sehnervenatrophie. An der linken Fibula hatte Patient eine Narbe, die Syphilisverdächtig erschien. Lampriasi entschloss sich zu einem chirurgischen Eingriff. Er eröffnete die Schädelhöhle an einer der Rolando'schen Furche entsprechenden Stelle. Er fand die Dura mater verdickt, dem Knochen adhärirend. Die Hirnhäute waren mit der Hirnsubstanz verwachsen. Mit einem scharfen Löffel entfernte er die an der Dura adhärirende Hirnmasse, bis man die Gehirnpulsation wahrnehmen konnte. Nach der mühsamen Operation trat erst Fieber, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Lähmung des rechten Armes auf, doch schliesslich erholte sich der Patient. Da er 50 Tage nach der Operation keinen neuen epileptischen Anfall hat, so glaubt Lampriasi an eine völlige Heilung der Epilepsie. Ernst Bender.

(24) Fournier theilt die Krankengeschichte eines 36jähr. Patienten mit, der vor 10 Jahren Syphilis acquirirt hatte, die zwar lange, aber unregelmässig behandelt wurde. 10 Jahre später heftige lancinirende Schmerzen, Abnahme der Potenz. Bald darauf Ptosis links, Anästhesie auf der Innenseite der Schenkel, Herabsetzung der Sehnenreflexe, schwerfälliger aber nicht ausgesprochen ataktischer Gang, dabei Erhaltung der groben Muskelkraft. Später Romberg's Phänomen und Verschwinden der Sehnenreflexe. In dieser Periode setzte die Therapie ein, die innerhalb 3—4 Wochen alle die erwähnten Symptome allmälig zum Schwinden brachte. Die Behandlung bestand in Folgendem: Allabendlich 15 Minuten lang Einreibung von 6 Gramm Unguentum cinereum, Jodkalium, lauwarme Bäder, Elektrisirung und Point de feu auf die Wirbelsäule. Fournier folgert aus diesem Falle, dass falls die erwähnten Symptome 2—3 Jahre lang bestanden hätten, eine ausgesprochene Ataxie aufgetreten wäre und dass wir einen solchen, im Anfangsstadium von Tabes sich befindenden Fall therapeutisch wirksam bekämpfen können. Ernst Bender.

(25) Laborde berichtet über einen Fall, bei dem er die Diagnose auf einen in dem Pedunculus cerebelli inferior localisirten syphilitischen Tumor gestellt hatte und bei welchem nach einer Schmiercur und Jodkaligebrauch nach acht Tagen alle Erscheinungen verschwanden.

Paul Neisser.

(26) Joffroy und Létienne berichten über eine Patientin mit extragenitalem Primäraffect am Mittelfinger. Trotz sechs Jahre lang durchgeführter Behandlung erkrankte sie ausser an secundären Erscheinungen schon im vierten Jahre an einer Lähmung der linken Hand, im sechsten an vorübergehender Aphasie und Lähmung des rechten Armes und erlag im achten Jahre einer Apoplexie. Die Section ergab einen alten gelblichen Herd im Thalamus opticus, welcher die zwei Jahre vorher erfolgte Aphasie erklärte und eine Thrombose des Stammes der Arteria basilaris, welche die Todesursache war. Die Achsencylinder der Nerven selbst waren hypertrophisch, ein Zustand, welcher heut als ein degenerativer Process

und vielleicht als das erste Zeichen der Gehirnerweichung betrachtet würde, welcher die Patientin sicher anheim gefallen wäre.

Paul Neisser.

(27) Camuset glaubt durch den Nachweis von zehn Fällen von Paralyse, bei denen Syphilis sicher nachweisbar war, den Beweis des ätiologischen Zusammenhangs zwischen Syphilis und Paralyse erbracht zu haben. Nach ihm zeichne sich diese Paralyse neben grossen Remissionen durch einen aussergewöhnlich langsamen Verlauf aus. Interessant sind als Belege hierfür besonders zwei Krankengeschichten. Eine nicht hereditär belastete Frau erkrankt zehn bis zwölf Monate nach der luetischen Infection an maniakalischen Erscheinungen, welche bald in die Symptome der Paralyse übergehen und erliegt dieser Krankheit unter grossen Remissionen erst nach zwölf Jahren. (Uebrigens wird die Beweiskraft dieser Krankengeschichte etwas abgeschwächt durch die Angabe, dass einen Patientin Alkoholistin war.) In dem zweiten Falle handelt es sich um nachweisbar syphilitischen Mann, dessen Paralyse schon 13 Jahre dauert und ebenfalls grosse Remissionen zeigt. Paul Neisser.

(28) Der Patient Lancereaux's, welcher etwa ein Jahr vorher Lues acquirirt hatte, erkrankte unter folgenden Symptomen: Nachdem sich im Verlauf weniger Tage Urinverhaltung, Obstipation, leichte Schwäche der Beine gezeigt hatten, trat plötzlich eine völlige Paraplegie der unteren Extremitäten, gleichmässig die Motilität und die Sensibilität betreffend, ein. Trotz sofort eingeleiteter Jodkalibehandlung atrophirten allmälig die Muskeln und zeigten bald Entartungsreaction. Contracturen der Beine stellten sich ein. Patellar- und Plantarreflex sind erhöht, heftiges Zittern bei der geringsten beabsichtigten Bewegung der Beine. In der Sacralgegend tritt eine Necrose der Haut auf, welche im Verlauf der Krankheit die Ursprungsstelle eines glücklich verlaufenden Erysipels wird. Urin- und Stuhlverhaltung bestehen fort, Urin blutig. Der Sitz der Krankheit könne nur im Brust- oder oberen Lendenmark gesucht werden, und zwar in den Vorderhörnern. Ursache hierfür sei entweder eine Embolie oder eine Thrombose. Gegen Embolie spreche der immerhin protrahirte Beginn der Erkrankung, das Alter des Patienten u. s. w. Verfasser stellt also die Diagnose auf eine durch Syphilis verursachte Thrombose der Arteria spinalis anterior oder ihrer Aeste. Zum Schluss verbreitet sich Verfasser noch des Längeren über andere ähnliche Krankengeschichten und andere Formen der Rückenmarksyphilis. Paul Neisser.

(29) Wood erklärt in seinem Buche, dass Personen, die tolerant gegen grosse Joddosen sind, leichter an Syphilis erkranken als andere, bei denen diese Widerstandsfähigkeit fehlt. Ja er geht so weit, bei Toleranz gegen Jod allein aus diesem Symptom syphilitische Infection für wahrscheinlich zu halten. Barlow.

(30) Hutchinson jun. zeigt das Schädeldach und Gehirn eines Falles von hereditärer Syphilis (Mädchen von 21 Jahren). Der rechte Occipitallappen war fast gänzlich von gummösen Massen durchsetzt. Das Schläfenbein über dem Gumma war verdünnt und hatte an seiner hin-

teren Partie eine Oeffnung von etwa 1½ Zoll Durchmesser, durch welche die Dura mater und Cerebrospinalflüssigkeit durchgetreten war. Die darüber liegende Haut war dünn, aber nicht ulcerirt. Die Geschwulst pulsirte während des Lebens. Die Ventrikel waren stark dilatirt, der linke erstreckte sich bis in die perforirte Stelle des Schädeldaches. Die Krankheit selbst hatte sehr langsame Fortschritte gemacht. Vor 5 Jahren war die Oeffnung im Schädeldache bereits ausgebildet. Es bestand zu Lebzeiten der Patientin unvollständige, von Zeit zu Zeit wechselnde Paraplegie, doppelseitige Neuritis optica, die zu vollständiger Erblindung führte, Albuminurie und Anämie. In der Discussion wird auf die Schwierigkeit in der Differentialdiagnose zwischen Sarcom und Lues in derartigen Fällen zu Lebzeiten der Patientin hingewiesen. Barlow.

(31) (Thomas.) Mann von 35 Jahren (syphilitische Antecedentien unbekannt) bekommt im Januar heftigen Kopfschmerz und Paralyse des 6. rechten Hirnnerven, die durch die Behandlung gebessert wird. Im Mai Kopfschmerz mit Paralyse des vierten linken Hirnnerven, im November des dritten linken, begleitet von rechtsseitiger Hemiparese und leichten Sensibilitätsstörungen. Coma und Tod. Section ergibt syphilitische Orchitis, gummöse Endarteritis der Cerebralarterien, Gummata an verschiedenen Hirnnervenstämmen, Poliomyelitis lumbaris, hyaline Degeneration der kleinen Arterien und eine offenbar im Anschluss an einen Bluterguss entstandene Höhlenbildung im Lendenmark. Barlow.

(32) Hertel beschreibt einen Fall von sog. Brown-Séquard'scher Lähmung auf anscheinend luetischer Basis, welche 25 Jahre nach der Infection ihre ersten Symptome machte. Nachdem der Ausbruch derselben, welche in Diplopie, Tremor beider Arme und Schmerzen im rechten Arm bestanden hatten, abgesehen von der Diplopie durch die specifische Behandlung beseitigt worden war, hatten sich nach einem Zeitraum von 1½ Jahren von Neuem Erscheinungen ausgebildet, welche wiederum mit Schmerzen im rechten Arm einsetzten, um sich fernerhin durch Sensibilitätsstörungen der gesammten linken Körperhälfte, sowie durch motorische Störungen am rechten Bein und am rechten Auge (N. oculomotorius, cochlearis, abducens) zu einem der sog. Halbseitenläsion des Rückenmarks nach dem Typus von Brown-Séquard sehr ähnlichen Krankheitsbilde zu vereinigen. Das obere Lendenmark, in dessen Höhe heftigste Gürtelschmerzen bestanden, war von H. als Hauptsitz der Veränderungen angenommen worden. Der 49jährige Kranke wurde durch die specifische Behandlung innerhalb eines Zeitraums von 3 Monaten nahezu geheilt. Friedheim.

(33) Einer 39jähr. Kranken, deren Anamnese wiederholte Aborte und nächtliche Kopfschmerzen aufwies, geschieht durch S. M. Call Anderson Erwähnung wegen ihrer eigenartigen nervösen Symptome, welche von der Empfindungssphäre aus ihren Ursprung genommen hatten. Eine schwere Anästhesie der Haut hatte mit heftigen Diarrhöen und mit dem Gefühl von Starrheit und Vertaubung der linken Unterextremität acut eingesetzt und dann die gesammte Körperoberfläche ergriffen. Blasen-

störungen, Gürtelgefühl, reissende Schmerzen der Arme hatten sich hinzugesellt; die Reflexe, die elektrische Erregbarkeit waren vollkommen erloschen; eine Paraplegie hatte ausserdem sich ausgebildet. Das Gesichtsfeld war beiderseits eingeschränkt; links und rechts war eine deutliche centrale Scotombildung gegeben. Ein charakteristischer Gürtelschmerz war hoch oben in der Claviculargegend localisirt. Aufhebung des Schlingvermögens machte eine Ernährung vom Mastdarm aus nothwendig. Nach einer dreiwöchentlichen Anwendung von Kal. jodat. konnte von M. C. A. bereits ein ganz wesentlicher Erfolg constatirt werden. Friedheim.

(34) Sacharjin hebt hervor, dass die Lues des Herzens zwar pathologisch-anatomisch genügend bearbeitet wird, dass aber seitens der Kliniker dieser Erkrankung nicht die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt wird. Verf., der mehr als 10 Fälle beobachtet hat, versucht unter Mittheilung dreier kurzer und einer ausführlichen Krankengeschichte einen Begriff von dem klinischen Bilde der Herzsyphilis zu geben. Die grösste Mehrzahl der Fälle ist bedeutend complicirt durch Alkoholismus, Gicht, chronische Arteriitis, Magen-, Darmstörungen und auch durch gleichzeitige syphilitische Erkrankung anderer Organe, am häufigsten des Nervensystems und der Leber. Die Symptome seitens des Herzens sind äusserst mannigfaltig: sowohl beständige Athemnoth verbunden mit Herzklopfen und Praecordialdruck, sowohl Anfälle von cardialem Asthma und Angina pectoris, als auch bedeutende Oedeme und Höhlenwassersucht in Folge von Circulationsstörungen. Das Herz ist gewöhnlich vergrössert, besonders der linke Ventrikel; der Puls ist schwach, frequent und arythmisch. Auf dem Sternum hört man nicht selten ein systolisches Geräusch. Die nicht specifische Behandlung ergibt keine wirkliche Besserung, während eine specifische mit Jodnatrium oder Inunctionen mit Quecksilbersalbe den Kranken meist dauernd herstellt: Es restiren nur die objectiven Symptome einer geringen Herzvergrösserung und mitunter ein schwaches, systolisches Geräusch auf dem Sternum. Als hauptsächliche Basis für die Diagnose der Herzsyphilis dienen die anamnestischen Daten und gleichzeitig das Vorhandensein von Syphilis in anderen Theilen des Organismus, ferner das Fehlen anderer Ursachen für die Herzkrankheit und die geringe Wirkung einer nicht specifischen Therapie. Die specifische Behandlung ist dieselbe wie die der anderen Spätformen der Lues. Man darf mit derselben nicht lange zögern. Selbstverständlich müssen auch die geeigneten Mittel aus der allgemeinen Therapie der Herzkrankheiten berücksichtigt werden: Reduction der eingeführten Flüssigkeitsmengen, Stimulantien, Vesicator auf der Herzgegend, Milchdiät, Digitalis etc. je nach den Eigenthümlichkeiten des Falles. Sternthal.

(35) Pitt demonstrirt Präparate von einem 28jähr. Mann, der bei der Arbeit umfiel und fast augenblicklich verschied. Die Section ergab gummöse Infiltration des Herzseptums und der Papillarmuskeln der Mitralklappen. Ein erweichtes Gumma an der Herzspitze hatte ein Aneurysma gebildet, welches ins Pericardium durchgebrochen war. Barlow.

(36) Die Untersuchungsergebnisse Heubner's, der in den Veränderungen der Gefässintima etwas für Syphilis Specifisches gefunden zu haben glaubte, heben heute eine wesentliche Einschränkung erfahren. Mit Ausschluss der eigentlichen, jedoch seltenen, in der Adventitia sich abspielenden gummösen Erkrankungen der Gefässe (Baumgarten) gibt es keine für Lues histologisch charakteristischen Erkrankungen der Arterien, indem die durch Syphilis erzeugten Arterienveränderungen, die bald unter dem Bilde der Arteriitis obliterans, bald unter dem der Endarteriitis chron. deformans auftreten, erst ex juvantibus als auf Lues basirend diagnosticirt werden können. Den Heubner'schen Untersuchungen über die Hirngefässe haben sich allmälig von anderen Seiten solche über luetische Gefässerkrankungen an anderen Gefässgebieten angeschlossen. Zu den seltensten gehören wohl die an den Coronararterien des Herzens. Bei Ausschliessung der bloss klinisch diagnosticirten Fälle, sowie der von gummösen Herzerkrankungen, bleiben nur fünf diesbezügliche Fälle in der Literatur übrig, von denen übrigens bloss drei (von Ehrlich, Balzer, Birch-Hirschfeld) sicher auf Lues zu beziehen sind.

Palma demonstrirt nun einen Fall, bei dem neben anatomisch constatirter Lues (Gumma im Hoden) eine umschriebene, der Heubner'schen Arteriitis der Hirngefässe analoge Erkrankung der linken Coronararterie mit consecutiven Veränderungen am Herzen vorhanden war.

Bei dem 39jährigen an Pneumonie verstorbenen Patienten ergab sich folgender Herzbefund. Das Herz vergrössert, namentlich in seiner linken Hälfte, an der vorderen Hälfte des linken Ventrikels, nahe der Spitze erscheint die Wand leicht nach vorn vorgewölbt. Das Cavum des linken Ventrikels bedeutend erweitert und entsprechend der erwähnten Vorwölbung vorgebaucht. Endocard durchwegs leicht verdickt, im Bereich der Ausbuchtung in ein derbes Narbengewebe verwandelt. Daselbst ist der Herzmuskel von einem sehr derben Bindegewebe ersetzt (Myomalacische Schwiele). Die Musculatur des Herzens im Allgemeinen bleich und leicht zerreisslich. Klappen und Intima der Aorta zart. Von der linken Coronararterie war der im Sulc. longitud anter. verlaufende Ramus descend. von seiner Abgangsstelle auf eine 1 Cm. lange Stelle hin völlig undurchgängig, sein Lumen durch grauröthliches derbes Gewebe (zellenarmes, dicht faseriges Bindegewebe mit centralem Blutgerinnsel) verstopft. Die Media war daselbst als dünne, ringförmige Muskelschichte vorhanden, eine Membrana fenestrata war an dieser obliterirten Gefässpartie nirgend mehr zu erkennen; knapp unterhalb dieser obliterirten Partie war eine Verengerung des Lumens vorhanden und die Intima zeigte daselbst nach innen von der Membrana fenestrata ein aus zellreichem Bindegewebe bestehendes Granulationsgewebe. Mit Rücksicht auf die sonstigen Erscheinungen von Lues und die anatomische Analogie dieser Erkrankung der Coronararterie mit den erfahrungsgemäss durch Lues erzeugten Veränderungen an den Hirnarterien, nimmt P. die Veränderung am Ramus descendens für luetisch an und das um so eher, als an den übrigen Gefässen (Intima der Aorta und der Hirngefässe) keine pathologische Veränderung

gefunden werden konnte. Die partielle chronische Aneurysmabildung des Herzens ist daher offenbar als Folge des sich allmälig entwickelnden luetischen Processes an dem zugehörigen Aste der linken Coron. aufzufassen. Die klinische Bedeutung solcher Veränderungen der Coronararterien wird durch die Fälle von Ehrlich und Birch-Hirschfeld bewiesen.
Winternitz.

(37) Patient, 36 Jahre alt, vor 6 Jahren luetisch inficirt, klagte über Eingenommenheit des Kopfes, Kopfschmerz, Gedächtnissschwäche, Schwäche der rechten oberen und unteren Extremität, Fehlen des rechten Radialpulses. Die Untersuchung bei der Aufnahme (17. Juli 1887) ergab deutliche Herabsetzung des Gedächtnisses, leichtes Herabhängen des rechten Mundwinkels, leicht atactische, haesitirende Sprache. Abmagerung und Schwäche der rechten oberen Extremität, an Stelle der r. Radialis ein pulsloser derber Strang, Steigerung der Sehnenreflexe. Brust- und Bauchorgane normal, im Harn weder Eiweiss noch Zucker. Therapie Jodkalium 1,5 pro die. Im weiteren Verlaufe (6. Sept. 1887) Bewusstlosigkeit, rechtsseitige Hemiplegie, complete Aphasie, Mumificationsnecrose der Nagelphalanx der linken grossen Zehe. Jodkali und Sublimatinjectionen besserten nur die Aphasie. Mitte November Erscheinungen acuter fieberhafter Bronchitis, die sich besserten. Mitte December acute Verschlimmerung, starke Schwäche, Benommenheit des Sensoriums, im Urin reichlich Eiweiss, granulirte und Blutcylinder. Exitus letalis. Diagnose: Endarteritis luetica cerebri, Nephritis acuta. Section: Endarteriitis der A. fossae Sylvii mit Thrombose, Erweichung des linken Schläfenlappens und der linkss. Basalganglien. Die Intima der aufsteigenden Aorta enorm verdickt, uneben, weisslich, ohne Verkalkung, Verfettung oder Substanzverlust. In der Milz ein faustgrosser, erweichter Infarct, die zu demselben führende Arterie durch enorme Verdickung der Intima obliterirt. Auch am Stamme der Milzarterie Verdickung der Intima. Die rechte Niere bis auf ein Fünftel verkleinert, geschrumpft, narbig eingezogen, ihre Arterie in Stamm und Aesten fast bis zum Verschluss des Lumens durch Verdickung der Intima verengt. Die linke A. cruralis, die r. A. brachialis durch Verdickung der Intima bedeutend verengt. Verf. schliesst hieran einige epikristische, insbesondere die Nieren betreffende Bemerkungen.
Finger.

(38) Verf. bespricht einige Fälle plötzlich entstandenen subcutanen Oedems bei sonst gesunden, d. h. weder nieren- noch herz- oder lungenkranken Individuen. Bei einem ältere Lues nachweisbar. Bei allen schwand das Oedem auf Jodkali, daher Verf. es auf syphilitische Erkrankung der Vasomotoren zurückführen zu sollen glaubt.
Finger.

(39) Pitt demonstrirt ein Präparat von einer 23 Jahre alten Frau mit ausgedehnter syphilitischer Zerstörung des Larynx, der Trachea, des weichen Gaumens und Rachens. Während des Lebens konnte mittelst Laryngoskops nur die Zerstörung der Epiglottis und der aryepiglottischen Bänder gesehen werden.
Barlow.

(40) Lewin stellt einen Tabiker vor, der im Jahre 1876 inficirt und mit Schmiercur behandelt wurde. Seit einiger Zeit klagt Patient

über Halsschmerzen. Es befinden sich 2 Tumoren auf der Zungenwurzel, die an den Papillae circumvallatae beginnen, und bis auf die Epiglottis herabreichen; einen rundlichen Tumor sieht man auf dem rechten Stimmbande. Daneben bestehen Defecte der Uvula, narbig strahliger Substanzverlust der hinteren Rachenwand, Zerklüftung der Zunge. Nach dem Gebrauche von Jodkali haben sich die Tumoren verkleinert.

(41) Schrötter stellte fest, dass während 11 Jahre die Gesammtzahl aller Syphilitischen unter den klinischen Kranken 16,8% betrug, für die Nase 1,1%, complicirt mit anderen Localitäten 1,7%; Rachen allein 5,4%, complicirt 8,6%; Kehlkopf allein 6,4%. Luftröhre 0,2%. Von den ambulatorischen Kranken waren nur 2% Syphilitische, weit überwiegend mit Erkrankungen der Mund- und Rachenhöhle. In der Abtheilung für Syphilis von Prof. Lang fanden sich unter 300 Kranken 36,6% mit Erkrankungen der oberen Wege (Rachen 21%, Kehlkopf 4,6%, Rachen und Kehlkopf 7,6%, Nase nur 1 Patient). Primäraffecte der Tonsillen wurden 2 Mal beobachtet, 1 Mal durch Tubencatheterisation veranlasst. Papeln wurden beobachtet in Lang's Klinik: Pharynx 17%, complic. 3%; Schrötter's Klinik: Pharynx 0,4%, complicirt 0,3%. Spitze Condylome sind sehr selten. Geschwüre kamen vor bei Lang in 0,6%, bei Schrötter in 6,1%, complicirt 2,4%. Narben bei L. in 2,6%, bei S. in 0,3%, complicirt 0,3% mit Stenosen, die während der Heilung, auch durch mechanische Behandlung, kaum hintanzuhalten sind, aber geheilt werden können durch langsame Dilatation mit Hartkautschukröhren. Maculae wurden im Kehlkopf nie gesehen, Papeln bei L. in 2,6%, bei S. in 0,1%; Gummata bei L. in 0,3, bei S. in 0,15%; Geschwüre bei L. in 1,3%, bei S. desgleichen. Sie können als seichtere Erosionen entstehen aus Papeln, aus gummösen Infiltraten, aus perichondritischen Abscessen. Die Perichondritis kam auf S.'s Klinik in 20% vor, am häufigsten an der Cartil. arytaen. Schmerzen und Eiterung können fehlen und es kommt zu einem starren Exsudat mit Ankylose. Narbenbildungen kamen im Kehlkopf in 2,3% vor. Besonders wichtig ist die Verwachsung der Stimmbänder und die Membranbildung, die entweder gleichmässig oder nach vorn zu dicker sein kann; letzteres ist häufiger. In der Trachea waren Ulcera in 0,3, Narben in 0,05%, am häufigsten finden sich dort Infiltration und Gummabildung. Stenosen der Bronchien durch specifische Narben sind selten. In der Nase findet sich specifischer Catarrh bei L. in 0,3, bei S. in 0,05% und zwar in 2 Hauptformen, mit Trockenheit oder mit starker Secretion. Papeln (bei L. in 10%) kommen vorn häufiger vor, als im hinteren Abschnitt. Seichtere Geschwüre (1,5%) sind am häufigsten am knorpeligen Septum. Die „Sattelnase" ist die Folge des Schrumpfens des Bindegewebes zwischen Septum und äusserer Nase. Sternthal.

(42) In einem längeren Aufsatz bespricht Lancereaux die syphilitischen Affectionen des Tractus respiratorius. Einen Primäraffect hat er nie in demselben gesehen, gibt aber die theoretische Möglichkeit einer Infection durch medicinische Instrumente u. s. w. zu. Secundäre Symptome seien häufig und unterscheiden sich in Nichts von denen an anderen Or-

ganen; tertiäre Erscheinungen, die oft schon am Ende des 2. Jahres eintreten, imponiren als ulceröse oder gummöse Processe, welche nur unter Hinterlassung tiefer Narben und Stenosen verheilen, gleichmässig die Mucosa, das submucöse Gewebe, das Perichondrium und die Knorpel erfassen und besonders an den Knorpeln leicht Necrosen oder sclerosirende Processe hervorrufen können. An der Lunge selbst unterscheidet er sclerosirende, eitrige und gangränöse Processe. Im übrigen sei meist der Larynx, nur selten Trachea, Bronchien oder Lunge ohne ihn ergriffen; ebenso seien häufig noch andere Organe Hoden, Leber, Milz Sitz der Erkrankung.

Von Symptomen betrachtet er zunächst die functionellen Störungen: allmälig trete bei Affectionen des Larynx eine rauhe, heisere Stimme ein, Schmerzhaftigkeit, Dysphagie, die sich besonders bei Aufnahme flüssiger Nahrung äussere, welche letztere oft aus der Nase regurgitire, weissliche Expectorationen, welche später eitrig werden und oft necrotische Fetzen oder Knorpelstücke enthalten. Erst spät tritt Dyspnoe ein, wenn submucöse Oedeme eintreten, inspiratorischer Stridor, Nachts oft exacerbirend. Weniger ins Auge fallend seien Anfangs die Symptome seitens der Trachea: erst spät entstehe Athemnoth, Erstickungsanfälle. Die Erscheinungen von Seiten der Lunge ähneln denen der Phthise: Husten, Auswurf, Schmerz hinter dem Sternum, schliesslich hektisches Fieber. Die objectiven Symptome im Larynx mache das Laryngoskop sichtbar; stets sehe man Ulcerationen oder Narben an der Epiglottis, den Stimmbändern, ferner eine abgeschwächte oder absolut aufgehobene Beweglichkeit des Kehlkopfs. An der Lunge constatire man abgeschwächten Percussionsschall, abgeschwächtes Athmen, Zurückbleiben der afficirten Seite bei der Inspiration. langsame Entwicklung, negativen Tuberkelbacillenbefund.

Die Prognose sei stets ernst zu stellen; man solle nie die Gefahren der Erstickung durch die Stenosen oder durch plötzlich in die Bronchien und die Lunge herabfallende necrotische Knorpelstücke ausser Acht lassen. Der Exitus trete ein durch Erstickung, Glottisödem, Kachexie bei langdauernder Eiterung, Lungencomplicationen, amyloide Degeneration. Immerhin seien jedoch bei geeigneter Behandlung Heilungen die Regel, allerdings mit Hinterlassung von Narben und Stenosen, welche je nach ihrer Lage und Ausdehnung von Bedeutung seien.

Bei Stellung der Differentialdiagnose sei nur Tuberculose und Carcinom in Betracht zu ziehen. Vor Verwechselung mit Tuberculose schütze bei Affectionen des Larynx die laryngologische Untersuchung, da bei Lues fast immer die Epiglottis mit ergriffen, bei Tuberculose meist frei sei; ferner seien bei Tuberculose die Lungenspitzen meist mit afficirt, das Sputum enthalte Bacillen, die Ernährung sei eine mehr oder weniger gestörte, während bei Lues der Kräftezustand fast normal, die Lunge höchstens in ihren unteren Partien ergriffen, das Sputum bacillenfrei, hingegen häufige Erstickungsanfälle vorhanden seien. Schwerer sei die Differentialdiagnose vom Carcinom, da man sich eigentlich

nur bei einem fühlbaren Tumor oder ausgesprochener Kachexie für Carcinom, bei luetischen Affectionen an noch anderen Organen für Lues entscheiden könne, vorausgesetzt natürlich, dass der Larynx nicht mit afficirt sei, so dass die laryngoskopische Untersuchung keine Entscheidung treffen könne. Was die Therapie anbetrifft, so räth Verfasser zu gleichzeitiger, langandauernder, energischer Anwendung von Jodkali und Quecksilber. Bei fibrösen, die Athmung behindernden Narben in der Trachea würden chirurgische Eingriffe, Dilatationen, eventuell die Tracheotomie am Platz sein. Paul Neisser.

(43) Sokolowski schliesst sich in der Schilderung der Tracheal- und Bronchialsyphilis Gerhardt an, welcher 1877 ein classisches, klinisches Bild (1. Bd. des deutsch. Arch. f. klin. Med.) dieses Leidens lieferte. Gerhardt unterscheidet 3 Stadien: 1. das der Reizung, 2. das der beständigen Stenose, 3. der Erstickung. Die Symptome des ersten Stadiums sind die eines hartnäckigen trockenen Tracheal- und Bronchialcatarrhes, welcher nichts charakteristisches an sich hat, weswegen die Diagnose nur schwer zu stellen ist. Die beiden weiteren Stadien sind durch ihre Symptome sehr frappant und hängen von den organischen Veränderungen in Trachea und Bronchien ab. Meistens wird der Kehlkopf zugleich mit der Trachea von der Syphilis angegriffen, doch erkrankt letztere auch allein. Nach Vierling tritt dieses Leiden gewöhnlich erst 2—3 Jahre nach dem Auftreten der ersten Syphilissymptome ein. In frühen Stadien ist es durch specifische Curen vollkommen heilbar. Bei bedeutender Stenose wird im Erstickungsstadium tracheotomirt, doch ist diese Operation nur von Nutzen, wenn das Leiden hoch oben in der Trachea localisirt ist und so durch die Trachealwunde oder nach Schroetter von oben durch den Kehlkopf die Trachea dilatirt werden kann. Gewöhnlich liegt aber die stenosirte Stelle im unteren Theile der Trachea und die Tracheotomie hilft alsdann nichts. Der Tod durch Erstickung erfolgt durch Verstopfung der verdickten Bronchien mit verhärteten Schleimpfröpfen, durch allgemeine Kachexie oder durch Lungenhämorrhagie nach Usur eines grösseren Arterienastes durch ein penetrirendes Tracheal- oder Bronchialgeschwür. Verf. theilt 2 Fälle ausführlich mit, die mit einer doppelseitigen Paralyse der respiratorischen Larynxmuskeln combinirt waren. Im ersten Falle bestätigte die Section die Diagnose; sie ergab einen diffusen, hypertrophischen und narbigen Process in der Trachea mit folgender Stenose. Die Trachealkrankheit hatte 3 Jahre bestanden, die Lues war wahrscheinlich hereditär. Im zweiten Falle trat die Erkrankung 20 Jahre nach der Infection auf. Sternthal.

Die Schlüsse, welche Roubleff (44) aus seinen Untersuchungen über die tertiär-syphilitischen Affectionen zieht, sind folgende: 1. Es gibt keine specifischen („isolés"), pathognomonischen Symptome für Krankheiten, die Diagnose muss auf der Gesammtheit (ensemble) aller Symptome beruhen. 2. Die Syphilis der Lunge ist ziemlich häufig mit der Lungenschwindsucht vergesellschaftet. 3. Gummata der Lunge scheinen häufiger vorzukommen, als man allgemein glaubt. 4. Bei einem Kranken, welcher

verschiedene Symptome der Phthise darbietet, muss der Arzt immer an die Möglichkeit einer syphilitischen Affection der Lunge denken und muss in eingehendster Weise seine Untersuchungen nach dieser Richtung vornehmen, indem er sich zu diesem Zwecke aller in seiner Gewalt befindlichen Mittel: der Laryngoscopie, Ophthalmoscopie, Otoscopie und Rhinoscopie bedient. Sehr häufig wird auf diese Weise die Diagnose auf die richtige Bahn gelenkt. 5. Ein positives, durch bacteriologische Prüfung erhaltenes Resultat führt oft zu einem richtigen Entscheid. 6. Jedoch können beide Affectionen nebeneinander bestehen. 7. Die Gummata der Lungen sind immer einer Heilung zugänglich, solange der Organismus nicht zu geschwächt ist, um auf den Einfluss der Behandlung noch reagiren zu können. Ledermann.

(45) Satterthwaite erwähnt zunächst, dass in der Lunge oft Gummen gefunden werden; in anderen Fällen sieht man Knötchen, die denen der miliaren Tuberculose ähnlich sind, aber keine Tuberkelbacillen enthalten; in anderen haben wir die fibröse Induration. Das fibröse Gewebe ist zuerst durchscheinend bläulich, später weiss glänzend. Wenn die miliaren Herde mit einander verschmelzen und erweichen, so bilden sich gewöhnlich kleine Höhlen, meist in den Spitzen wie bei tuberculöser Phthise. Ausserdem findet man häufig fibröse Pleuritis und Ergüsse in der Pleurahöhle. Lungensyphilis ist selten. Von 95 Patienten, die als tuberculöse Phthisiker zur Section kamen, hatten 12 = 13% syphilitische Erscheinungen in der Lunge. Von diesen 12 Fällen boten 6 reine Beispiele von syphilitischer Phthise; in den anderen 6 fand sich neben Syphilis auch Tuberculose. Die Lungensyphilis begünstigt offenbar das Entstehen der Tuberculose. Was die Symptome angeht, so fand Satterthwaite gewöhnlich beschleunigte Athmung und Dyspnoe. So lange nur eine weitverbreitete Dissemination von miliaren Knötchen oder kleinen Gummen vorhanden war, konnte für die Dyspnoe durch Auscultation oder Percussion keine Ursache gefunden werden. Husten war ein zeitiges Symptom. Die Expectoration war zuerst gering, in vorgeschrittenen Fällen reichlich. Haemoptoe und Nachtschweisse kommen gewöhnlich nicht vor. Selbst in vorgeschrittenen Fällen ist Emaciation nicht häufig, ebensowenig Fieber. War fibröse Induration vorhanden, so erhielt man bei der Percussion die Zeichen beginnender Verdichtung. Die Gummata bevorzugen den mittleren und unteren Lappen. Traten Zerstörungen in der Lunge ein, so fand sich gewöhnlich reichliche Albuminurie und urämische Symptome. Die Behandlung erzielt gute Erfolge.

Sternthal.

(46) Nikouline unterscheidet drei Arten von syphilitischen Pleuritiden: eine, welche in Zusammenhang mit Lungensyphilis entsteht, Pleuropneumonia syphilitica, eine, welche die Folge von Periostitis der Rippen ist, Peripleuritis syphilitica und die primäre syphilitische Pleuritis und wählt als Erläuterung für die zwei letzten Arten zwei Krankengeschichten: Bei dem ersten Patienten fand sich unterhalb des rechten Schulterblatts eine Vorwölbung, abgeschwächter

Percussionsschall und abgeschwächtes Athemgeräusch. Negativer Erfolg verschiedener Probepunctionen. Gebrauch von Jodkali. Heilung. Der zweite Patient erkrankte 19 Jahre nach der Infection an Husten, Dyspnoe, mässigem Fieber und Schmerzen in der rechten Seite und in den Fossae infraclaviculares, besonders bei tiefem Athemholen. Da alle angewendeten Mittel bei dem schon sehr heruntergekommenen Patienten nichts nützten, wurde Jodkali verordnet und nach einiger Wochen waren alle Beschwerden verschwunden. Paul Neisser.

(47) Bonesson hat 3 Fälle von Lebersyphilis beobachtet. Bei 2 wurde die Diagnose extra vitam gestellt, von denen einer starb, bei dem 3. wurde die Diagnose erst inter autopsiam gestellt. Die Diagnose stützt sich zumeist auf gleichzeitige anderweitige syphilitische Manifestationen. B. bespricht eingehend die Differentialdiagnose gegen andere Neubildungen der Leber. Er unterscheidet 2 Stadien der Lebersyphilis: In dem ersten ist die Leber vergrössert, die Oberfläche wellig, im zweiten ist das Volumen verringert, die Form der Leber äusserst unregelmässig. Die Therapie, Jod und Quecksilber, ist fast immer wirksam, auch eine Spontanheilung ist möglich, wie gelegentliche Narbenbefunde bei Sectionen erweisen.

Ernst Bender.

(48) Mackenzie demonstrirt eine syphilitisch erkrankte Leber, welche von einem 15jährigen Knaben stammte. Der Kranke kam mit Leberschwellung, starkem Icterus und sehr abgemagert und schwach in Behandlung. Die Oberfläche der Leber fühlte sich unregelmässig an, die gesammten Arterien des Körpers, soweit controlirbar, waren sclerotisch. Am Herzen bestanden Geräusche. Kein weiteres Anzeichen von congenitaler Syphilis; Familienananmese blieb resultatlos. Jodkali brachte subjectives Besserbefinden, aber keine objectiven Veränderungen hervor. Der Tod erfolgte 13 Monate nach Beginn der ersten Krankheitserscheinungen an Herzschwäche. Bei der Section zeigte sich die Leber in allen Richtungen stark vergrössert. Oberfläche im Ganzen glatt, an zwei Stellen durch tiefe Narbenzüge eingeschnitten. Gallenblase ausgedehnt durch farblose Flüssigkeit. Ductus cysticus oblliterirt, Ductus choledochus stark erweitert, mit eingedickter, grüner Galle gefüllt. Auf dem Durchschnitt der Leber fand sich starke Bindegewebswucherung, die das Lebergewebe in Inseln theilte, welche durch die Galle intensiv gefärbt waren. Mikroskopisch zeigte sich nicht nur Hypertrophie des periacinösen Bindegewebes, sondern auch intraacinöse Wucherung desselben. An der Aorta fanden sich statt dreier, nur zwei Klappenzipfel. Besonders hervorzuheben ist am obigen Fall die Combination von Gummabildung (worauf die Narben hinwiesen) mit Cirrhose. Discussion: Pitt hat einen in ähnlicher Weise erkrankten 16jährigen Knaben beobachtet. Barlow.

(49) Die recht interessante Krankengeschichte, welche Lecorché und Talamon erzählen, ist folgende: Ein junger Mann von 28 Jahren erkrankt acht Monate, nachdem er die Syphilis acquirirt hatte, welche sofort behandelt wurde, an Nephritis; es zeigen sich Oedeme der Beine und des Gesichtes, der Urin enthält reichlich Albumen, bis zu 19 Gr. pro

Liter. Zu gleicher Zeit zeigen sich Plaques im Munde und ein syphilitisches Exanthem an den Händen. Unter antiphlogistischer Behandlung, Milchdiät und Digitalis steigt das Albumen und das Allgemeinbefinden verschlechtert sich. Nun wendet man eine specifische Behandlung an und nachdem man fünf Monate hindurch täglich 4 Gr. graue Salbe eingerieben hat, ist das Albumen völlig geschwunden. Ein Versuch, die Einreibungen schon nach 4 Monaten auszusetzen, hatte ein sofortiges Steigen des vorher gesunkenen Albumengehalts des Urins zur Folge. Jetzt ist Patient seit drei Jahren gesund, der Urin enthält niemals Spuren von Eiweiss. Die Verfasser ziehen aus dieser Krankengeschichte folgende Schlüsse: Erstens könne die Syphilis, ebenso wie sie andere innere Organe, das Gehirn, die Leber u. s. w. befalle, auch eine rein specifische Erkrankung der Nieren hervorrufen; die Prognose derselben sei verschieden je nach dem Stadium, in dem sich die Syphilis befinde; während der secundären Periode sei die Prognose eine relativ günstige, während in der Tertiärperiode sich die Nephritis als amyloide Degeneration documentire und selbstverständlich allen Mitteln trotze. Die Zweifel, welche laut werden könnten, ob nicht diese Nephritis zufällig sich zu der Lues gesellt habe, würden durch den prompten Erfolg der mercuriellen Behandlung, nachdem eine antiphlogistische Behandlung erfolglos gewesen sei, widerlegt. In Bezug auf die Therapie befänden sich die Verff. im Widerspruch mit Senator, der eine mercurielle Behandlung bei jeder Art von Nephritis als contraindicirt betrachte. Nicht immer sei übrigens die specifische Behandlung, auch in der Secundärperiode von einem solchen Erfolge gekrönt, da viele Fälle immer noch, wenn auch nur Spuren von Albumen im Urin behielten und also nur als gebessert und jeden Tag von einer neuen Exacerbation ihres Leidens bedroht zu betrachten seien; ihren Fall betrachten L. und T. als geheilt, da derselbe volle drei Jahre kein Eiweiss mehr im Urin gehabt habe, auch keine Hypertrophie des Herzens zeige. Zum Schluss glauben sie von allen mercuriellen Curen die Anwendung der Schmiercur hierbei vorziehen zu müssen, da ihnen innerliche Darreichung sowie Jodkali keine Dienste geleistet hätten.

Paul Neisser.

(50) Mantegazza. Auf Pellizzari's Klinik zu Pisa wurde ein 29jähriger Gefangenaufseher aufgenommen, der seit anderthalb Jahren an einer die linke Scrotalhälfte einnehmenden Geschwulst litt. Während die rechte Hälfte des Scrotums nichts Abnormes zeigte, war an der linken ein kreisrunder, mit scharfen, eingekrempten Rändern versehener Substanzverlust zu sehen, der einen Durchmesser von 6—7 Cm. hatte und eine unregelmässig conische, 7 Cm. über das Niveau des Scrotums hervorragende, an der Basis rosenroth, an der Spitze bräunlich gefärbte fleischige Masse ringförmig einschloss. Diese Masse, die an der Basis von einer seichten, mit dickem, gelbem Eiter erfüllten Furche umgeben und an der Spitze von einem dichten, fest adhärirenden, mortificirten Gewebe bedeckt war, ging von einer apfelsinengrossen Geschwulst aus, die mit dem linken Testikel eins war. Die Oberfläche dieses Tumors

war unregelmässig höckerig, seine Consistenz theils fibrös, theils normal und nur an einzelnen umschriebenen Stellen oberflächlich erweicht. Die ganze Masse war vollkommen schmerzlos. Störungen der Geschlechtsfunctionen waren nicht vorhanden. Aus der fungösen Masse wurden einzelne fleischige Knoten abgetragen, in Alkohol fixirt und gehärtet und mikroskopisch untersucht. Schon bei schwacher Vergrösserung traten an den Schnitten Zellen verschiedener Form und verschiedener Grösse, welche hauptsächlich an der Peripherie der Granulationen sehr zahlreich vertreten waren, und Bindegewebsfasern, die zu Bündeln vereinigt und in den centralen Partien besonders entwickelt waren, deutlich hervor. Zahlreiche Blutgefässe durchzogen die Schnitte ganz regellos. Bei stärkerer Vergrösserung zeigte es sich, dass die Hauptmasse der Zellen aus sehr kleinen, rundlichen, zwei- oder mehrkernigen Elementen bestand; ausserdem fanden sich bedeutend grössere Zellen mit rundlichem, trübem Kern, der von dem feinkörnigen Zellprotoplasma umgeben war. Andere Zellen hatten eine längliche Form und waren mit Fortsätzen versehen, wodurch sie keulenförmig oder spindelförmig erschienen. Zwischen den Zellen sah man unregelmässig verlaufende Bindegewebsbündel, die ein dichtes Maschenwerk bildeten und an einzelnen Stellen die Blutgefässe vollständig einschlossen, woraus eine Formveränderung der Gefässe und eine Verengerung ihres Lumens resultirte. An anderen Stellen waren die Blutgefässe von zahlreichen lymphoiden Zellen umgeben. Die kleineren Gefässe waren nur aus Endothelzellen gebildet; die grösseren erschienen durch zellige Infiltration der Intima und der Adventitia diffus alterirt. Ausserdem sah man auch circumscripte Alterationen der Gefässwände in Form von kleinen, weisslichgelben, in die Gefässlumina hineinragenden Knötchen. Riesenzellen fand man in keinem der zahlreichen Schnitte, die der Untersuchung unterzogen wurden; ebensowenig konnten Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Auch ein Impfversuch, der an einem Kaninchen angestellt wurde, ergab ein negatives Resultat. Der Kliniker stellte die Diagnose auf Fungus testiculi syphiliticus. Die Richtigkeit der Diagnose fand in dem Erfolge der eingeleiteten Mercurialcur ihre Bestätigung: nach dreimonatlicher Behandlung verliess der Kranke in nahezu geheiltem Zustande die Klinik. Dornig.

(51) Von den zwei Formen der tertiären Hodenlues, der gummösen und der sclerosirenden, bespricht Fournier nur die letztere. Auffallend bei einem doch tertiären Symptom sei zunächst das frühe Auftreten, schon im zweiten oder dritten Jahre, während er allerdings auch noch nach 30 Jahren Fälle gesehen habe. Die Affection befalle in $^3/_4$ der Fälle nur den Hoden, in $^1/_4$ auch den Nebenhoden, sei zu Beginn stets einseitig, um im Verlauf, falls keine Behandlung eintrete, auch den anderen Hoden zu ergreifen. Stets schmerzlos und schleichend beginnend, werde sie oft nur zufällig entdeckt. Bei der Untersuchung finde man einen mässig grossen, den Contouren des Hodens entsprechenden, harten Tumor, an dessen Oberfläche man bei Berührung kleine harte Erhabenheiten fühle; am auffälligsten sei die absolute Schmerzlosigkeit. Pathologisch-

anatomisch betrachtet biete ein Durchschnitt des erkrankten Hodens das Bild einer Wucherung des interstitiellen Bindegewebes mit allmäliger Atrophie des eigentlichen Hodengewebes dar. Auch um den Hoden herum entwickle sich eine Wucherung interstitiellen Gewebes, welche die Tunica vaginalis ausfülle und — in den Fällen, in denen der Nebenhoden betheiligt ist — den Nebenhoden mit umspanne. Abweichungen von der Regel, welche jedoch nicht so selten vorkommen, seien eine Combination mit Hydrocele oder ein entzündlicher Beginn der Affection. Die Symptome von Seiten des Genitalapparats seien eine allmälig eintretende und langsam sich steigernde Impotentio coeundi et generandi. Differentialdiagnostisch sei eigentlich nur das Carcinom in Betracht zu ziehen, da sowohl gonorrhoische Epididymitis, wie Tuberculose nicht mit dieser Affection zu verwechseln seien; aber auch hier wird wohl meist die Einseitigkeit, die lancinirenden Schmerzen, die verschiedene Resistenz bei Carcinom die Diagnose erleichtern. In zweifelhaften Fällen wird der Erfolg, resp. Nichterfolg einer specifischen Behandlung für das Eine oder Andere sprechen. Ausgezeichnet auch hierbei sei der Erfolg des Jodkaliums, welches man bei alten, nicht genügend behandelten Fällen, mit dem Gebrauch einer Hg.-Cur combiniren könne. Local empfiehlt Verfasser nur häufige Bäder und das Tragen eines Suspensoriums. Paul Neisser.

(52) Rosenthal macht darauf aufmerksam, dass auch die Nebenhoden, was seither wenig beobachtet, syphilitisch erkranken können, indem sowohl die interstitielle wie die gummöse syphilitische Erkrankung des Hodens auf den Nebenhoden übergreifen könne. Dann aber könne auch der Nebenhoden primär syphilitisch erkranken. Er stellt einen Patienten vor, der wegen seiner Syphilis sich bereits ein Jahr lang in R's. Beobachtung befindet und jetzt, gelegentlich eines 3. Recidivs — trotz ausgiebiger specif. Behandlung — einen Tumor des linken Nebenhodens zeigt. Lewin bemerkt hiezu, dass der Fall eine Ausnahme bilden müsse, anatomisch sei bis jetzt noch nie ein Gumma im Nebenhoden nachgewiesen. Häufiger käme es vor, dass Gummata vom Hoden auf den Nebenhoden hinein übergriffen. Ernst Bender.

(53) Der Patient von Thomas hatte vor 7 Jahren eine Sclerose, der secundäre Symptome folgten, und wurde 8 Monate lang mit Quecksilber und Jodkali behandelt. Die nächsten 3 Jahre litt er öfter an Plaques der Mundschleimhaut. December 1890 bemerkte er eine schmerzlose Anschwellung in der rechten Scrotalhälfte, die sich langsam vergrösserte. Februar 1891 sah ihn Verf. und fand an der rechten Epididymis, deutlich vom Hoden abgegrenzt, ein Gewächs von Wallnuss- und eines von Erbsengrösse. Die Geschwülste lagen nahe bei einander, aber isolirt, waren fast kugelig, glatt und schmerzlos bei der Untersuchung. Die linke Scrotalhälfte war normal. Patient erhielt von einer gesättigten Jodkalilösung dreimal täglich 10 Tropfen, jeden Tag um 1 Tropfen ansteigend und local eine milde mercurielle Salbe. Unter dieser Behandlung verschwand die Geschwulst bis auf eine kleine Induration. Verf., der anfangs schwankte, ob hier Tuberculose oder Lues vorläge, macht darauf

aufmerksam, dass man in zweifelhaften Fällen stets erst eine specifische Behandlung stattfinden lassen solle, um den Kranken vor schweren Schädigungen zu bewahren. Sternthal.

(54) Cuilleret schildet die syphilitische Epididymitis als ein Symptom der secundären Periode, welches schon frühzeitig nach der Infection auftreten könne und als alleiniges Zeichen zur sicheren Diagnose der Syphilis genüge. Sie betreffe fast ausschliesslich das interstitielle perivasculäre Gewebe der Epididymis und trete ohne alle Schmerzen und oft absolut ohne Wissen des Patienten auf. Sie documentire sich als ein schmerzloser, harter Knoten am Kopf der Epididymis und verschwinde, ohne Folgen für etwaige Zeugungsfähigkeit zu hinterlassen, auf Hg.- und Jodkalibehandlung völlig. Paul Neisser.

(55) Allen's Kranke, eine 40jährige, seit 4 Jahren verheiratete Frau, deren Mutter an Phthise gestorben war, hatte im Alter von 3 Jahren an einem sehr langsam geheilten Geschwür am rechten Ellenbogen gelitten — Narbe jetzt noch sichtbar; — seitdem war sie stets gesund gewesen. Im August 1888 erschienen zwei symmetrische schmerzlose Tumoren — dem Anschein nach Drüsenpackete — am inneren Drittel beider Claviceln, zeigten bald Fluctuation und brachen im November auf. Im Juni 1889 waren trotz mangelhafter Behandlung die originären Ulcera geheilt, die Tumoren verschwunden; allein es traten neue Knoten am Hals und an den Schlüssenbeinen auf, die unter „specifischer", d. h. antisyphilitischer Behandlung heilten. Seit dieser Zeit sind mehrfach neue Eruptionen aufgetreten. Pat. sieht jetzt schlechter und klagt über Haarausfall.

Fox zweifelt an der Diagnose: hereditäre Lues und glaubt, dass, wenn Syphilis vorliegt, wenigstens Scrophulose mitspielt.

Klotz betrachtet die Affection als scrophulös oder tuberculös, da die Farbe der Ulcera und die Krusten nicht nach Syphilis aussehen. Die Haut ist sehr dünn und unterminirt wie bei Scrophuloderma.

Bronson schliesst sich dieser Ansicht an, da der serpiginöse Charakter der Knoten und die Verdickung der Haut fehlen.

Lewis vergleicht die Knoten mit den so häufig bei Kindern beobachteten Drüsengeschwülsten.

Allen betont in einem Schlusswort nochmals die syphilitische Natur der Affection, indem er auf die Wirkung der Jodquecksilberbehandlung hinweist. Ledermann.

Hereditäre Syphilis.

1. **Jullien**. Documents sur la syphilis héréditaire. Annales de Derm. et de Syph. 1891, p. 308 ff.
2. **Neumann**. Ueber Vererbung der Syphilis. Ges. d. Aerzte in Wien. Sitzg. vom 8. Jänner 1892.
3. **Nasi**. Ancora della mortalità infantile. Nota sulla sifilide congenitale. Il Raccoglitore med. 1891, Nr. 1—3.

4. **Mangeri**, Romeo. The conditions of intra-uterine infection. Brit. med. journ. 1889. V. II, p. 889.
5. **Raymond**. Une Observation de Syphilis conceptionelle. Bull. de la Soc. franc. de Derm. et de Syph. Sitz. v. 12. Febr. 1891.
6. **Curbloni**. Ueber hereditäre Syphilis. Verhandl. der deutschen Ges. d. Aerzte in Riga. 1889.
7. **Fournier**. Syphilis infantile. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. Tome I. 1889, p. 56. (Journal de méd. et de chir. pratiques.)
8. **Jacquet**, L. Des manifestations cutanées et muqueuses de la syphilis héréditaire précoce. Gazette des hôpitaux. Nr. 57, 60. 1889. Annales de Derm. et de Syph. 1890, p. 526.
9. **De Fortunet**. Syphilis héréditaire tardive. Lyon méd. 1889, Nr. 22.
10. **Abner Post**. Some considerations upon late syphilis — and especially late hereditary syphilis — more particularly in its surgical aspects. The Boston medical and surgical journal. Octob. 22. 1891.
11. **Franco**. Sur une forme rare de syphilis ignorée chez l'enfant. Congrès de la société italienne de médecine interne. Annales de Derm. et de Syph. 1890, p. 983.
12. **Buisseret**. Ueber den Pemphigus neonatorum bei hereditärer Syphilis. Annales de la Soc. d. Méd. d. Gand. 6./1890; Deutsche Medicinal-Zeitung. 1890. 81.
13. **Feulard**. Syphilis héréditaire chez un enfant de 21 mais; syphilides tuberculeuses sèches circinées de la face; crane natiforme; avortements multiples chez la mère. Bull. de la Soc. cranc. de Derm. et de Syph. Sitzung vom 9. Jän. 1891.
14. **d'Astros**. Syphilis cérébrale héréditaire précoce. Association française pour l'avancement des sciences. La France médicale. 1891. Nr. 43, p. 684.
15. **Syme**. Augenerscheinungen bei spät heredit. Syphilis. Ref. Deutsche Med.-Ztg. 1890, p. 907.
16. **Vossius**. Hereditäre Syphilis (Hutchinson'sche Trias). Demonstration im Verein f. wissenschaftl. Heilkunde in Königsberg i. Pr. Berl. klin. Wochenschr. 1890. Nr. 10.
17. **Lépine**. Paralysie des moteurs oculaires communs et de l'hypoglosse dans la syphilis héréditaire. Mercredi médical. Nr. 17, 1890; ref. Annales de Derm. et de Syph. 1890, p. 625.
18. **Holgar Mygiud**. Bidrag til Kendskabet til den heridosyfilitiske. Dövhed. Nord. med. Arkiv, Bd. XXII, Nr. 7.
19. **Noquet**. Un cas de syphilis héréditaire tardive des fosses nasales. La Semaine médicale. 1891, p. 192.
20. **Dabney**, J. C., Louisville. Interited Syphilis of the Larynx. Medical News, Oct. 10, 1891.
21. **Mansouroff**. De la syphilis héréditaire. Congrès international de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de Derm. et de Syph. 1890, p. 63.

22. **Werther**. Ueber Ostitis deformans in Folge von Syphilis hereditaria. Deutsche med. Wchschr. 1891, Nr. 25, pag. 802.
23. **Chauffard**. Syphilis héréditaire à forme spléno-hépatique. La Semaine médicale. 1891, p. 265.
24. **Hudelo**. Du foie hérédo-syphilitique. Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. 29. Aug. 1891.

(1) Jullien's Statistik erstreckt sich auf eigene Beobachtungen von 206 Foeten, die aus 43 syphilitischen Ehen der niederen Stände stammten. Von diesen 206 Foeten kamen vorzeitig 36 zur Welt (also $^1/_6$). 8 Kinder starben während der Geburt, 69 starben bald nach der Geburt. Somit kamen 113 Todte auf 93 Lebende. Was zunächst die Frühgeburten anlangt, so erscheinen sie nach dieser Statistik relativ selten, doch scheint dies viel auf falschen Angaben seitens der Mütter zu beruhen. Die vorzeitigen Geburten erfolgen meist entweder gleich zu Anfang oder gegen das Ende der Schwangerschaft. Hier 6 Mal in den 2 ersten, 8 Mal im dritten und vierten, nur 4 Mal im fünften und sechsten und 11 Mal im siebenten und achten Monat der Schwangerschaft. Einzelne Fälle bieten in buntem Durcheinander Todtgeburten, Frühgeburten, syphilitische und gesunde Kinder; so z. B. entstammten einer Syphilitischen: 1. ein Abort im siebenten Monat, 2. ein lebendes gesundes Kind, 3. Abort im dritten Monat, 4. Abort im vierten Monat, 5. ein gesundes Kind, 6. ein mit hereditärer Lues behaftetes Kind. Bezüglich der anderen Fälle, die theilweise auch dem von Diday aufgestellten „Gesetze der Abnahme“ folgten, sei auf das Original verwiesen. Die Sterblichkeit solcher syphilitischen Ehen entsprossenden Kindern ist eine sehr grosse. Von den 162 ausgetragenen Kindern starben 69. Dabei war von den 93 noch lebenden eine ganze Anzahl sehr jung, die nach Julliens Ansicht bald die Sterblichkeitsziffer erheblich vermehren würden. Von den 93 Lebenden hatten deutlich nachweisbare Symptome von Syphilis 50, so dass also nur 43 nicht nachweisbar kranke Kinder zu rechnen sind. Was die Todesursachen, bezw. die zum Tode führenden Krankheiten anlangt, so entnehme ich der Statistik Julliens:

In 69 Todesfällen starben an Meningitis 21, Krämpfen 8, Rachenerkrankungen und Croup 12, Diarrhöen 5, Pneumonie 2, typhösem Fieber 3, Erysipel 1, Lungentuberculose 1, Syphilis 1, unbekannten Ursache 15.

Ernst Bender.

(2) Neumann bringt statistische Beiträge zu der Vererbungsfrage, die hauptsächlich das Verhältniss der Mutter zum Kind illustriren: *A*. Mutter inficirt vor der Conception: 52 tertiär syphilitische Mütter hatten 109 Mal geboren, davon 17 Abortus, 1 Frühgeburt, 50 Kinder bei oder nach der Geburt gestorben, 41 Kinder gesund. 71 secundär syphilitische Mütter haben 99 Mal geboren, davon: 40 Abortus, 4 Frühgeburten, 4 reife Todgeburten, 24 Kinder nach der Geburt gestorben, 5 Kinder syphilitisch lebend, 2 Kinder lebend atrophisch, 20 Kinder gesund. *B*. Conception und Infection gleichzeitig. 72 Mütter: 38 Abortus, 10 Frühgeburten, 6 todte Kinder, 2 lebend suspect, 5 lebend luetisch, 11 lebend reif. *C*.

Infection nach der Conception. *a*) Vater zur Zeit der Zeugung gesund. 23 Fälle: 7 Abortus, 3 Frühgeburten, 4 syphilitische, 6 gesunde Kinder. *b*) Vater zur Zeit der Zeugung krank. 26 Fälle: 11 Abortus, 1 macerirtes, 5 lebende syphilitische, 1 lebendes atrophisches, 6 gesunde Kinder. *c*) Zustand des Vaters unbekannt. 27 Fälle: 8 Abortus, 1 todtes Kind, 2 Frühgeburten, 2 lebende syphilitische, 14 gesunde Kinder. Finger.

(3) Nasi hebt bei Besprechung der Symptomatologie der congenitalen Syphilis folgende Punkte besonders hervor: 1. Der Pemphigus syphiliticus, der fast immer von schweren Läsionen der wichtigsten inneren Organe begleitet ist, unterscheidet sich vom Pseudo-Pemphigus (?) dadurch, dass die bei letzterem vorkommenden Blasen kleiner sind, eine citronengelbe Flüssigkeit enthalten und nach 2—3 Tagen eintrocknen, ohne Narben zu hinterlassen. 2. Die Impetigo syphilitica ist durch dicke, übelriechende, feuchte, schmutziggrüne Krusten charakterisirt; sie verursacht kein Jucken, geht mit schweren allgemeinen Ernährungsstörungen einher und hinterlässt tiefe Narben. Occupirt die Impetigo auch die Gesichtshaut syphilitischer Säuglinge, so kann sie ein Hinderniss für die Athmung und das Saugen abgeben. 3. Am Gaumen beobachtet man zuweilen eine intensive Röthung mit einer gelblichweissen, mit speckigem Grunde versehener Ulceration, die das Saugen wesentlich behindert. Diese Erscheinung lässt sich sowohl vom Soor, als auch von den Aphthen leicht unterscheiden, da bei ersterem nie eine Ulceration beobachtet wird und letztere immer multipel sind. 4. Die Coryza ist eine der schwerwiegendsten Manifestationen der hereditären Lues, da sie das Athmen und Saugen behindert und dadurch das Leben der Kinder ernstlich bedroht. Seltenes Niesen, pfeifendes Respirium, Verstopfung der Nasenöffnungen, purulente, mitunter blutige, übelriechende Secretion, die in der Umgebung der Nase Pusteln und Geschwüre hervorruft, sind die Hauptmerkmale der Coryza syphilitica. 5. Die bei der hereditären Lues vorkommenden Affectionen des Pharynx und des Larynx unterscheiden sich nicht von denen der acquirirten Lues. 6. Die Läsionen der Knochen und des Nervensystems sind selten die Todesursache hereditär luetischer Kinder. 7. Die syphilitischen Läsionen des Herzens sind durch Bildungsanomalien (?) gegeben; mitunter findet man in den Herzwandungen syphilitische Herde. 8. Die in den Lungen vorkommenden Veränderungen erscheinen bald als kleine, harte, graue oder tiefschwarze Knötchen, bald als diffuse Indurationen, als wahre weissliche Hepatisationen. Sie können sich schon im Intrauterinleben entwickeln; nach der Geburt erschweren sie die Respiration, wenn sie dieselbe nicht ganz unmöglich machen. 9. Die Läsionen der Leber bestehen in folgendem: Volumszunahme des Organs, kleine weissliche Granulationen an der Oberfläche, circumscripte gummöse Formen im Parenchym oder disseminirte miliare Syphilome im interlobulären Gewebe, fibroplastische Substanz, welche die Leberzellen comprimirt, die Gefässe obliterirt und ein Hinderniss für die Gallenabsonderung bildet. Als Folge dieser Läsionen beobachtet man bei den Kindern ein erdfahles Colorit, häufiges Erbrechen, Meteorismus, Durchfälle, bisweilen

Obstipation. Nasi hebt hervor, dass in diesen Fällen Icterus sehr selten ist: sein Vorkommen bei einem Neugeborenen genüge, um eine schwere syphilitische Leberaffection ausschliessen zu können. 10. Die Veränderungen der Milz bestehen in einer Volums- und Gewichtszunahme des Organs mit vermehrter Consistenz des Parenchyms; die Schnittfläche erscheint grau. 11. Das Pankreas ist verdickt, hart, sein Gewicht um das Doppelte vermehrt; das Bindegewebe hypertrophisch, wodurch die Drüsenläppchen und die Blutgefässe comprimirt werden. 12. Den Nierenläsionen, welche nicht häufig beobachtet werden, kommt keine besondere Bedeutung zu.

Dornig.

(4) Mangeri hält Intrauterin-Infection bei gesunder Placenta auf Grund genauer Literatur-Studien und eigener Erfahrungen für unmöglich. Spritzt man Thieren mit vorgeschrittener Schwangerschaft Zinnober und ähnliches in die Jugularvene, so geht nichts von den Farbstoffpartikelchen in den Foetus über. M. glaubt daher bei Infection des Foetus Erkrankungen der Placenta (Entzündungen, Hämorrhagien) annehmen zu müssen, da nur unter diesen Umständen specifische Organismen vom Blute der Mutter in das des Kindes übergehen können.

Barlow.

(5) Nach Raymond stellt sich die conceptionelle Syphilis unter 2 Formen dar. Bei der ersten bietet die Frau im Verlaufe einer Schwangerschaft secundäre Erscheinungen, ohne dass man im Stande wäre eine äussere Eingangspforte nachzuweisen. Bei solchen Fällen ist die Infection in utero durch ein hereditär syphilitisches Kind vor sich gegangen. Bei der anderen Form weist die Frau nach Geburt syphilitischer Kinder scheinbar keine Erkrankung auf, indessen ist sie doch als latent syphilitisch zu betrachten, wie folgender Fall beweist: Eine Frau (seit 1876 verheiratet), deren Mann mit latenter Lues behaftet ist, macht die erste Schwangerschaft normal durch, das Product der zweiten ist Frühgeburt eines syphilitischen Kindes, der dritten eines sehr schwächlichen Kindes im achten Monat. Die Frau selbst hat niemals irgend welche Symptome dargeboten, ausser im Jahre 1890 ein tuberosquamöses Syphilid. Als besonders bemerkenswerth hebt Verfasser noch hervor, dass, wie aus der Geburt des ersten gesunden Kindes hervorgeht, ein syphilitischer Vater zu einer der Behandlung nicht zu fern gelegenen Zeit gesunde Kinder produciren könne, während an späteren Kindern syphilitische Erscheinungen wieder zu Tage treten.

Barlow.

(6) Ein angeblich gesunder Mann heiratet eine gesunde Frau. Von drei Schwangerschaften endet die erste mit Geburt eines gesunden Kindes, das zweite und dritte Kind sterben nach wenigen Wochen an Tetanus. Untersuchung der Eltern ergibt Gesundheit der Mutter, syphilitische Plaques beim Vater. Behandlung des Vaters und der einstweilen wieder graviden Mutter mit Quecksilber. Geburt eines gesunden, gesund bleibenden Kindes Das erstgeborene Kind dagegen erkrankt an hereditärer tardiver Lues.

Finger.

(7) Bei Gelegenheit des Falles eines Kindes, das bis zu 4 Monaten völlig gesund gewesen war, dann plötzlich syphilitische Erscheinungen

darbot und bei der Section in allen Organen zahlreiche Gummata zeigte, entwickelt Fournier seine Principien bei Behandlung aller auf Syphilis hereditaria verdächtigen Kinder, welche keine Symptome zeigen. Er behandelt sie nämlich nur dann sofort, wenn die Mutter während der Schwangerschaft an einem Recidiv oder überhaupt an frischer Lues erkrankt ist, da dann das Kind zweifellos ebenfalls syphilitisch ist. Ist nur der Vater syphilitisch, so ist sofortige Therapie nicht indicirt, ebenso wenig, wenn die an alter Syphilis erkrankte Mutter keinerlei Symptome während der Schwangerschaft gezeigt hat, da in diesen Fällen doch die Möglichkeit vorliegt, dass das Kind gesund geboren ist.

Paul Neisser.

(8) Nach Jaquets Ansicht ist das papulöse Syphilid das häufigste bei syphilitischen Neugeborenen. Sitz des Exanthems sind in erster Linie: die Nates, Ober- und Unterschenkel und Füsse, aber es breitet sich oft auch auf die oberen Extremitäten und Gesicht und besonders auf Kinn und Hals aus. Bei der einzelnen Papel kann nun entweder das Centrum prominenter sein als die Peripherie, oder auch umgekehrt. Das ursprünglich rein papulöse Exanthem kann sich in seinem Verlauf in ein rein maculöses oder maculo-squamöses oder in ein papulo-bullöses verwandeln. Solche gemischte oder in Umwandlung begriffene Syphilide bezeichnet Verfasser als „érythémato-papuleuse polymorphe" Syphilid. Wenn nun Jaquet zwischen einem rein maculösen und einem bullösen Syphilid nur einen graduellen Unterschied hinsichtlich der Ausbildung sieht, so will er doch als selbständige Formen: papulöse, maculöse und bullöse geschieden wissen. Für hereditäre Syphilis charakteristisch erklärt er 1. Das bullöse Syphilid = Pemphigus. 2. Das papulöse polymorphe Syphilid (hierzu gehören auch die Fissuren, bucco-lingualen und ano-genitalen Plaques und wahrscheinlich die Coryza (Schleimhautplaques). 3. Das acneiforme Syphilid, eine seither noch nicht beschriebene Form. Jaquet schildert 3 eigne Beobachtungen, in denen das charakteristische war: eine kleine, mit eine Delle versehene Papel, die in der Mitte einen Schorf hatte.

Ernst Bender.

(9) De Fortunet theilt die Krankengeschichte eines zwanzigjährigen Mannes mit, welcher nach dem Dafürhalten des Autors an Syphilis hereditaria tarda leidet. Der Vater des Kranken ist gesund, aber blind (in Folge eines Traumas und sympathischer Ophthalmie). Die Mutter abortirte siebenmal, gebar darauf ein Kind, welches im Alter von zwei Jahren starb, und als letztes Kind den in Rede stehenden Kranken. Dieser war in der Kindheit schwächlich und kränklich, will jedoch nie an Augen- oder Ohrenaffectionen gelitten haben. Seit seinem vierten Lebensjahre leidet er an Epilepsie, gegen welche er unausgesetzt Bromkali, in den letzten Jahren bis zu 4 Gramm täglich, gebraucht. Der Gelegenheit, sich luetisch zu inficiren, will sich Patient nie ausgesetzt haben. Seit drei Jahren leidet er an Hautgeschwüren, die aus stecknadelkopfgrossen, rothen Knötchen hervorgingen, welche im Centrum zu vereitern begannen und sich peripherisch vergrösserten. Die Geschwüre bedeckten sich mit

Krusten, sonderten eine serös-eitrige Flüssigkeit ab und vernarbten vom Centrum gegen die Peripherie im Zeitraum von zehn Monaten bis zu einem Jahre; mit dem Abheilen der ersten ging das Auftreten neuer Geschwüre Hand in Hand. De Fortunet sucht zu beweisen, dass es sich im vorliegenden Falle weder um tuberculöse Geschwüre, noch um tardive Manifestationen acquirirter Lues und ebensowenig um exotische Affectionen (Biskra- oder Aleppobeule) oder um Bromexanthem handeln konnte: die einzig richtige Diagnose sei Syphilis hereditaria tarda, für welche die wiederholten Fehlgeburten der Mutter, das Auftreten der Krankheitserscheinungen in der Pubertätszeit, das Aussehen der Läsionen und die Coëxistenz der Epilepsie sprechen. Dornig.

(11) Franco berichtet über 2 Fälle, bei denen die Diagnose „Syphilis" erst beim Auftreten cerebraler Symptome gestellt wurde. Im ersten Falle bekam ein 6 Monate altes Kind plötzlich Krämpfe. Haut- oder Schleimhaut-Affectionen bestanden nie, so dass es unmöglich war, zu entscheiden, ob congenitale oder hereditäre Syphilis. Im zweiten Falle blieb die Syphilis bis zum 10. Jahre verborgen, bis eine Periostitis des Schädels durch Symptome einer Basalmeningitis sich kenntlich machte. Nur eine energische antisyphilitische Cur kann in solchen Fällen das Leben eines Kindes erhalten. Ernst Bender.

(12) Buisseret's Fall von Pemphigus eines Neugeborenen zeigt eine Affection des ganzen Körpers mit Ausnahme der behaarten Kopfhaut und der vorderen Partie des Thorax und des Abdomens, d. h. nach B.'s Ansicht sind die Theile verschont, die am wenigsten im intrauterinen Leben mit der Amnionsflüssigkeit in Berührung kommen. Die Behandlung bestand in Sublimatbädern und 10 Gr. Swieten'scher Flüssigkeit in Milch und führte in 15 Tagen zur Heilung der Haut, nur am Inguinalring bestand noch eine Anschwellung, die auf locale Einreibung von grauer Salbe verschwand. 8 Monate nach der Affection befand sich das Kind noch völlig wohl. B. schliesst an diesen Fall Betrachtungen über die relativ günstige Prognose der hereditären Syphilis, im Vergleich zu der in anderen Altersperioden acquirirten und über die Toleranz des Kindes einer specifischen Behandlung gegenüber. Ernst Bender.

(13) Feulard's Patient, 21 Monate alt, weist ein circinäres tuberöses Syphilid (etwa 6 Monate bestehend) im Gesichte auf. Die Affection gleicht einem Herpes tonsurans zum Verwechseln. Die Seitenpartien des Schädels sind stark vorspringend, die medialen Theile eingedrückt (crâne natiforme). Bei der Geburt war das Kind gesund, nach 4 Monaten entstanden Flecke auf der Haut, die unter Behandlung in etwa 8 Wochen schwanden. Väterlicherseits liess sich Lues nicht sicher constatiren; die Mutter hat innerhalb 6 Jahren 5 Schwangerschaften durchgemacht, darunter 4 Mal abortirt. Der vorerwähnte Patient ist die Frucht der vierten Schwangerschaft. Barlow.

(14) D'Astros theilt die immerhin seltenen Fälle von Hirnsyphilis bei Neugeborenen in folgende Unterabtheilungen; er unterscheidet: 1. eine syphilitische Meningitis, 2. eine syphilitische Arteriitis, 3. Gummata des

Gehirns und 4. eine Syphilis der Ventrikel, wovon er 2 Fälle von Kindern, die im Alter von 2 Monaten gestorben sind, beobachtet hat. Die Erscheinungen, die hierbei auftreten, Convulsionen, Contracturen, Zittern, Strabismus sind nur die Symptome eines sich schnell entwickelnden Hydrocephalus, welcher auch in beiden Fällen bei der Section gefunden wurde. — Ferner berichtet d'Astros noch über folgenden Fall: Bei einem Kinde unbekannter Eltern entwickelt sich ein Hydrocephalus und im Alter von $3\frac{1}{2}$ Monaten treten die ersten Symptome von Syphilis auf; die Section ergab $1\frac{1}{2}$ Liter Flüssigkeit im Gehirn und eine mangelhafte Entwicklung desselben. Vortragender schliesst hieraus, dass die hereditäre Syphilis, schon ehe sie Symptome zeige, ihren hemmenden Einfluss auf die Entwicklung des Gehirns ausüben könne. Paul Neisser.

(15) Syme kommt auf Grund der Beobachtung von über 100 Fällen zur Ansicht Hutchinsons, dass die interstitielle Keratitis stets die Folge von Syphilis sei. Sie braucht nach seiner Ansicht nicht stets hereditärer Natur zu sein, doch basirt sie dann immer auf erworbener Syphilis. Die verschiedenen Gewebe des Auges, die am häufigsten durch hereditäre Syphilis betroffen werden, sind nach Ansicht S.'s: Cornea, Iris und Chorroidea und zwar zumeist gleichzeitig.

(16) Vossius demonstrirt einen Kranken mit parenchymatöser Keratitis in Folge von hereditärer Syphilis. Das andere Auge ist frei von Keratitis, bietet aber an der Peripherie des Augenhintergrundes Choroiditis disseminata. Ausserdem sind Hutchinson'sche Zähne vorhanden. Sehr rasche Besserung nach Injectionen von Thymolquecksilber. Sternthal.

(17) Eine 32jährige Patientin, die ursprünglich an einer Sprachlähmung und vorübergehender Lähmung des rechten Auges litt, bekam 1 Monat später ähnliche Lähmungen des linken Auges und verlor Geschmack und Geruch rechts. Mehrere Hirnnerven, von denen einige sogar ziemlich weit von einander entspringen (z. B. Hypoglossus und Olfactorius) waren bei der Kranken demnach gleichzeitig befallen. Es ist also wahrscheinlich, dass bei der Patientin eine ausgebreitete Läsion der Hirnbasis bestand, welche die verschiedenen gelähmten Nerven zusammen befiel. Unter Anwendung von Jodkalium verschwanden bald alle krankhaften Symptome. Die Diagnose „Syphilis", wie sie sich ex juvantibus ergab, wurde durch die Anamnese bestätigt und als schleichende hereditäre präcisirt. Die Frau war als Kind vom 18. Lebensmonat bis zum 10. Lebensjahre wegen multipler Eiterungen in der Klinik. Die Narben aus dieser Zeit bestehen noch jetzt. Sie blieb alsdann völlig verschont, bekam mit 25 Jahren ein Kind, das noch lebt und gesund ist. 2 später geborene sind todt. In ihrem 31. Lebensjahre traten dann die erwähnten schweren Symptome seitens der Gehirnnerven auf, über deren Einzelheiten auf die Originalarbeit verwiesen sei. Der glänzende Erfolg der Jodkalium-Cur ist bereits erwähnt. Ernst Bender.

(18) Bericht über 7 Fälle hereditär syphilitischer Taubheit ohne eine sichere Anamnese, ein streng geschlossenes Krankheitsbild und eine Stütze der Diagnose ex therapia — eine solche war erfolglos.

Therapie der Syphilis.

1. **R. W. Taylor.** The inefficiency of radical treatment of the initial syphilitic lesion. New York Acad. of medecine 21. Mai 1891. New York med. Journ. 13 June 1891.
2. **Besnier.** Traitement préventiv de la syphilis (Gaz. des hôpitaux 1891 p. 567).
3. **Derville.** Abortion de la Syphilis. Journ. des sc. médic. de Lille. 1890. S. 385.
4. **Jullien.** De la possibilité d'ennayer la syphilis aprés l'apparition du chancre induré. Bullet. médic. 1891, 9.
5. **Hale White.** On the treatment of Syphilis, especially of the nervous system by the submucous injections of perchloride of mercury. Lancet 6. Juni 1891.
6. **Vogeler.** Zur Behandlung der Syphilis mit subcutanen Calomelinjectionen. (Berlin. klin. Wochenschr. 1890 Nr. 41.)
7. **Vollert.** Ueber Behandlung der Syphilis mit Succinimid-Quecksilber. (Therap. Monatsh. 1890 November.)
8. **Migneco.** L'acetato di timolo-mercurio nella sifilide. — Riforma med. Nr. 115, 1891.
9. **Moncorvo et Ferreira.** Du traitement de la syphilis infantile par les injections sous-cutanées de sels mercuriels. Paris, G. Steinheil 1891.
10. **Schwimmer.** Therapeutische Erfahrungen über einzelne Sozojodolpräparate, insbesondere über das Hydrargyrum sozojodolicum. Wien. klin. Wochenschrift 1891, 26.
11. **Kronfeld.** Ueber Syphilisbehandlung mittelst des elektrischen Zweizellenbades. Wien. medic. Wochenschft. 1891. Nr. 30 ff.
12. **Fournier.** Présence du mercure dans les viscères d'un foetus né d'une mère syphilitique soumise au traitement mercuriel. Annales de Derm. et Syph. 1890, pag. 504.
13. **Augagneur.** Tumeur consécutive à des injections mercurielles. An. de Derm. et Syph. 1890. pag. 876.
14. **Fournier.** Stomatite mercurielle. Union médic. 1890, 141. 1891 7—15.
15. **Diday.** Cas de contagion de la stomatite mercurielle. Annal. de Dermatol. 1891, 2.
16. **John O. Roe.** Intubation in specific stenosis of Larynx. Buffalo med. and. surg. Journ. July 1891.
17. **Güntz.** Ueber den Einfluss der Salzbäder auf die Ausscheidung des Chroms durch den Urin während der Chromwasser-Behandlung der Syphilis. (Therap. Monatsh. 1890, Heft 10.)
18. **J. Roche Lynch.** Is syphilis incurable? Brit. med. journ. 1889. V. I, p. 860.
19. **Drysdale,** C. R. Is syphilis incurable? Brit. med. journ. 1889. Bd. I, p. 500.
20. **Fournier.** Le traitement de la syphilis. Gazette des hôpitaux. 1891. Nr. 111, p. 1033.

21. **Köbner**, H. Aphorismen zur Behandlung der Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. 1890. Nr. 54, p. 1223.
22. **Ohmann-Dumesnil**, A. H. One hundred dont's in syphilis. The St. Louis Med. and Surg. Journ. October 1891.
23. **Rietema.** Therapie der Syphilis. Ther. Monatsh. XII.
24. **Faja.** Ueber die Abortivbehandlung der Syphilis. Gaz. med. delle Puglie. 1890.
25. **Taylor**, R. W. Why syphilis is not aborted by the early destruction or excision of its initial lesion. Medic. Record. 4. Juli 1891.
26. **Renault.** De l'excision du chancre syphilitique au point de vue pratique. Annales de Derm. et de Syph. 1892, p. 10 u. ff.
27. **Horowitz.** Ueber die Excision des harten Schankers. Wien. med. Presse. 1892. 9.
28. **Pollitzer**, S. Excision of the syphilitic chancre. Med. Record. 24. Oct. 1891.
29. **Augagneur.** Excision du chancre infectant. Société de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de Derm. et de Syph. 1891, p. 321.
30. **Pellizzari Celso.** Dell' azione del mercurio nella sifilide. Riforma med., Ottobre 1891.
31. **Haig.** Causation of reduced arterial tension by mercury. Brit. med. journ. 1890. Bd. I, p. 1241.
32. **Fournier.** Les frictions mercurielles dans le traitement de la syphilis. Gazette des hôpitaux. 1891. Nr. 138 p. 1269.
33. **Petrini.** Traitement de la syphilis par le tannate de mercure. 1889. F. Alcan. Le Progrès Médical. 1890. II. p. 269.
34. **Böhm**, L. Quantitative Untersuchungen über die Resorption und Ausscheidung des Quecksilbers bei innerlicher Darreichung von Hydrarg. salicylicum. Zeitschr. f. physiolog. Chemie. XV. p. 1—36.
35. **Ruata e Bovero.** L'uso del calomelano per via endermica nella cura della sifilide. Giorn. della R. Accad. di Medicina di Torino. 1891, Nr. 5.
36. **Moncorvo e Ferreira.** Sulla cura della sifilide infantile con le injezioni sottocutanee di sali mercuriali. Archiv. di patol. infantile. Marzo 1891.
37. **Morison**, Robert M. The subcutaneous use of Hydrargyrum formamidatum solutum in Syphilis. Medical News, October 24, 1891.
38. **Wells**, J. Hunter. Injections in syphilis and a handy method for curing syphilitic palmar psoriasis. Medic. Record. 23. Mai 1891.
39. **Trasbot.** De la prétendue toxicité du calomel. La Semaine médicale. 1890, p. 233.
40. **Petrini.** Hydrargyrie bulleuse. Société de dermatologie et de syphiligraphie. Annales de Derm. et de Syph. 1891, p. 223.
41. **Bürtzeff.** Mercurial and terpentine rashes. Meditzinskia Pribavlenia K' Morskomŭ Sbornikŭ. Mai 1891, p. 358. Ref. in The Brit. journ. of dermatol. December 1891.
42. **Jarusoff.** Urticaria nach Hg.-Gebrauch. Meditzinskoie Obozrenii 1890. Nr. 21, p. 782.

43. **Flitner**, B. David. Exantheme in Folge Hydrarg.-salicyl.-Injectionen. Volner-Meditzinsky Jurnal. August 1890, p. 369.
44. **Bryson Delavan**. A new method for the administration of the jodide of potassium. Med. Record. 28. Nov. 1891.
45. **Mann**, F. P.. Advantage of combining jodine with glucose. Medic. Record. 13. Juni 1891.
46. **Cervesato**. Internal use of iodol. Ref. The British Journ. of Derm. 1891, p. 134.
47. **Norton**. Jodwasserstoffsäure-Mixtur und Jodalkalien. The Med. and Surg. Report. 20. 1890. Deutsche Medicinalzeitung 1890, 61.
48. **Giovannini**. Eruzione di nodi sottocutanei da joduro di sodio. Lo Sperimentale. Septembre 1889. Annales de Derm. et le Syph. 1890. p. 333.
49. **Pallila**. Unverträgl. des Calomels mit dem Jodkali. Monatsh. f. pr. Derm. XIII.
50. **Althaus**. Behandlung der Syphilis des Nervensystems. Aus der Section für Neurologie und Psychiatrie. X. intern. med. Congress.
51. **Banke**, H. Zur Therapie der syphilitischen Erkrankungen des centralen Nervensystems. Berlin. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 42.
52. **Goldstein**, L. Zur Therapie der syphilitischen Erkrankungen des centralen Nervensystems. Bemerkungen zu dem Aufsatze von Dr. H. Bauke, 1890. Nr. 42. dieser Wochenschr. Berlin. klin. Wochenschrift 1890. Nr. 45, p. 1043.
53. **German**. Ueber die Behandlung syphilitischer Augenerkrankungen mittelst intramusculärer Injectionen von Hydrargyrum salicyl. Oest.-ungar. Centr. f. d. med. Wiss. 1891, p. 126.
54. **Ohmann-Dumesnil**, A. H. On the treatment of syphilitic involvements of the pharyngeal and nasal carities. The St. Louis Med. and Surg. Journ. März 1891.
55. **Mauriac**. Behandlung der Kehlkopfsyphilis. Le Mercredi médical 12. Febr. 1890. Ref. Deutsche Medicinalzeitung. 1890. Nr. 82.
56. **Griffin**, Harrison E. The local treatment for syphilitic manifestations of the throat. Medic. Record. 22. August 1891.
57. **De Méric**. Behandlung des Gumma des Penis. Ref. in Deutsche Med.-Ztg. 1890, Nr. 82.
58. **Child Mackenzie**. Behandlung syphilitischer Warzen. Referat aus Deutsche Med.-Ztg. 1890, p. 928.
59. **Kuttner**. Ueber die locale Anwendung der Chromsäure bei syphilitischen Ulcerationen. Therap. Monatsh. 1891. Heft 6.
60. **Charpentier**. Doppeltchromsaures Kali bei Lues. Journ. des mal. cutan. et syphil.
61. **Smith**, H. Arsenic in Syphilis. Brit. med. journ. 5. Dec. 1891, p. 1203.
62. **Witthof**. Liebreich'sches Mittel bei Syphilis. Deutsche Med.-Ztg. 1891, p. 324.

(1) Taylor hat, um die Frage zu entscheiden, weshalb die Radicalbehandlung von Primäraffecten, insbesondere die Excision, bisher so

wenig Erfolg gehabt hat, durch Dr. van Gieson mikroskopische Untersuchungen derart anstellen lassen, dass aus der Nachbarschaft von einer Anzahl sicherer, erst wenige Tage bestehender Sclerosen Stücke zur histologischen Prüfung entfernt wurden. Dabei hat sich ergeben, dass das Gewebe um den Schanker herum trotz anscheinend normalen Charakters stets ausgedehnte subcutane Veränderungen zeigte, die in Rundzelleninfiltration der circumvasculären Räume und einer entzündlichen Veränderung der kleinen Arterien und Venen bestanden. Insbesondere zeigte sich eine abnorme Proliferation der Endothelzellen. Taylor schliesst daraus, dass der infectiöse Process kurz nach der Aufnahme des Giftes so rapide Fortschritte macht, dass weder Cauterisation noch Excision der Initialsclerose, wenn sie auch noch so früh ausgeführt werden, irgend welchen Erfolg versprechen. Ledermann.

(2) Besnier verwirft in dieser kurzen Abhandlung, welche im wesentlichen nichts neues bringt, die Präventivbehandlung der Syphilis. Galewsky.

(3) Derville ist Anhänger der Excision und ihres positiven Erfolges und berichtet über den positiven Erfolg der Excision einer seit 8 Tagen bestehenden erodirten nicht von Drüseninduration begleiteten Induration von der Lamina interna des Praeputium. Finger.

(4) Jullien, Anhänger der Möglichkeit abortiver Behandlung der Syphilis, theilt zunächst zwei Fälle mit, in denen Patienten, an denen er die frühzeitige Excision vornahm, gesund blieben, gesunde Kinder zeugten, weiters einen Fall von Reinfection 17 Monate, nachdem dem Patienten der erste Initialaffect excidirt worden war.

Ist Excision wegen Weigerung des Patienten, oder wegen schon erfolgter Drüseninfection nicht möglich, dann nimmt Verf. eine Calomelinjection vor, oder leitet rasch mercurielle Allgemeinbehandlung ein. In beiden Fällen bleiben Consecutiva aus. Finger.

(5) Hale White empfiehlt die Sublimatinjectionen gegen Syphilis auf das dringendste, nachdem er in Fällen, welche schwerste Symptome gezeigt und selbst auf tiefgreifende anatomische Veränderungen des Nerven hingedeutet hatten, wahrhaft treffliche Erfolge gesehen hat Der Autor hebt hierbei drei Fälle von cerebraler Syphilis hervor, welche durch typische hemiplegische Erscheinungen ausgezeichnet und von Convulsionen in wiederkehrenden Anfällen, von Neuritis optica, von Ptosis u. s. f. begleitet waren. Bis auf eine hochgradige Taubheit, welche in einem dieser Fälle bestand, welche gleichfalls zwar auf luetischer Basis beruhte, von der Behandlung jedoch nur mässig beeinflusst wurde, waren alle Symptome geschwunden. Zeit der Behandlung und Zahl der Injectionen waren allerdings zumeist beträchtlich. Sehr interessant ist ein Fall von Myelitis syphilitica, bei welchem im 7. Jahr der Infection eine complete Paraplegia inf. mit Anästhesie und Blasenstörungen bestand, unter Sublimatinjectionen sehr schnell Fiebererscheinungen und Alkalescenz des Urins schwanden, nach vorübergehender Erhöhung die erloschenen Reflexe wiederkehrten, und die Motilität und die Sensibilität nach

circa 7 Monaten ihre alte Integrität aufwiesen. Von einem 2. Falle von Myelitis syphilitica mit gleichfalls gutem Ausgange berichtet der Autor auch hier Paraplegia inf. und Anästhesie in den unteren Extremitäten, Cystitis mit Retentio urinae u. s. f. Dass in allen diesen Fällen gleichzeitig Jodkali gebraucht wurde, darf indess ebensowenig verschwiegen werden, wie die Thatsache, dass in anderen Fällen desselben Autor's die Therapie nicht gleichartige Erfolge zeigte.

(6) Nach Besprechung der einschlägigen Literatur tritt Vogeler auf Grund der günstigen Erfolge der Behandlung der Syphilis mit Calomel-injectionen in der Leser'schen Privatklinik zu Halle mit aller Entschiedenheit für dieselbe ein. Die drei Hauptvorwürfe, welche der Methode zur Last gelegt wurden, werden vom V. widerlegt. Zunächst seien Abscesse absolut zu vermeiden, und zwar 1. durch zweckmässige Reinigung der das Präparat enthaltenden Gläser durch den Apotheker, 2. durch Anwendung neuer Canülen und peinlicher Antisepsis bezüglich der Spritzen, 3. durch Aseptischmachen der Injectionsstellen. Ferner können Infiltrate vermieden werden durch Injectionen ins Cavum ischiorectale. Der schwerste Vorwurf endlich ist der der Intoxication durch das Calomel. In solchen Fällen hilft sich V. durch Eröffnung des Herdes mittels Schnitt und Entfernung des Giftes durch Auslöffelung. Zwei Krankengeschichten werden zum Beleg herangezogen.

Karl Herxheimer.

(7) Den früheren, in dieser Zeitschrift referirten Mittheilungen über das Succinimid-Quecksilber und dessen Verwendung in der Syphilistherapie fügt Vollert eine Reihe weiterer Angaben hinzu. Die Verordnung geschieht nach der Formel: Hydrarg. succinimidat. (Kahlbaum) 2,0 — Cocain. muriat. 1,0 — Aqu. dest. 100,0. Mfiltra. 2%ige Lösungen lassen sich ½ Jahr lang, event. mit Filtration, aufbewahren. Das Mittel ist auch bei Spätformen der Lues wirksam. Abscesse, Darmstörungen, sonstige Intoxicationen kommen nicht vor, nur leichte Stomatitiden. Verf. zieht ferner gegen die Anwendung unlöslicher Quecksilbersalze zu Felde, wobei er übrigens nichts Neues bringt, ein Feldzug, mit welchem ein Vergleich der Arbeit von Vogeler aus der Leser'schen Privatklinik zu Halle (f. 13) interessant erscheint. Entgangen scheint Verf. zu sein die von Quincke (Berl. klin. Wochenschr. 1890) nach Injectionen unlöslicher Mercurialsalze beschriebene Lungenaffection, da er sagt: „Besondere Lungenkrankheiten werden durch Quecksilber nicht hervorgerufen, höchstens die bereits vorher vorhandene Anlage zu Lungenschwindsucht geweckt und gereift."

Karl Herxheimer.

(8) Migneco wandte auf Ferrari's Klinik zu Catania in zahlreichen Syphilis-Fällen essigsaures Thymol-Quecksilber an; er injicirte seinen Kranken jeden zweiten Tag 0·075 Thymol-Hg. intramusculär in die Glutaealgegend, wobei er sich folgender Suspension bediente: Essigsaures Thymol-Hg. 1·5, Gummischleim 0·5, destillirtes Wasser 20. Die Ergebnisse seiner therapeutischen Versuche fasst Migneco darin zusammen, dass

das essigsaure Thymol-Hg. an Wirksamkeit den übrigen unlöslichen Hg.-Verbindungen mindestens gleichkommt und dem Sublimat weit überlegen ist. Dornig.

(9) Moncorvo und Ferreira empfehlen auf Grund ihrer ausgiebigen Untersuchungen (die hereditäre Lues ist in Brasilien sehr häufig) die subcutanen Hg.-Injectionen bei Kindern auf's wärmste. Die Verfasser behandelten 47 Kinder von 38 Tagen bis 14 Jahren mit 259 Injectionen von Calomel, Hg. oxydatum flavum, Ol. cinerum, Hg. salicyl., Hg. bichlor. Unter allen Präparaten erschien ihnen das Ol. cin. und das Hg. bichlor. als das weitaus beste Injectionsmittel, beide wurden vorzüglich vertragen und bewirkten eine mindestens so schnelle Involution der luet. Erscheinungen wie Inunctionen von grauer Salbe. Moncorvo u. Ferreira glauben, dass diese Resultate im allgemeinen mit der Thatsache zusammenhängen, dass kleine Kinder interne Hg. Gaben so vorzüglich vertragen. Auch bei hypodermat. Einverleibung fehlte stets Salivation etc. Galewsky.

(10) Schwimmer's Erfahrungen über Sozojodolpräparate ist zu entnehmen:

I. Zincum sozojodolicum wurde, bei acuten Blennorrhoen, wenn das entzündliche Stadium in Abnahme war, in $\frac{1}{2}$, später 1% Lösung mit besserem Erfolge als die anderen Zinkpräparate angewendet, bei chronischen Gonorrhoën mit Bismuthum salicylic. aq. 1.0:100 verbunden. Bei continuirlichem Gebrauch leicht indifferent werdend, wirkt es bei intermittirendem Gebrauch in befriedigender Weise antiseptisch und adstringirend.

II. Natrium sozojodolicum hat bei syphilitischen Geschwüren geringe dagegen vorzügliche, dem Jodoform gleich kommende Wirkung bei idiopathischen Geschwüren (Ecthyma, Schnittwunden), besonders aber bei offenen Bubonen. Desgleichen wirkt es bei Cystitis, Ozaena in 1% Irrigation gut antiseptisch.

III. Hydrargyrum sozojodolicum, in 5% Salbe oder als 5% Streupulver mit Amylum übertrifft an localem Heilwerth die anderen Sozojodolpräparate und hat auf Reinigung und Heilung der Ulcerationen den günstigsten Effect. Noch zufriedenstellender wirkt es als Antilueticum zu intramusculären Injectionen (Hydrarg. sozojodol. 0.8, Kaliijodat 1.6 Aq. 10.0). In der Primärperiode angewendet, genügen 5—6 Injectionen zur Heilung und Erweichung der Induration, wesentlichen Verkleinerung der Drüsen, wie solches nur noch durch die Innunctionscur erreicht wird. Consecutiva scheinen leicht und gering. Zur Beseitigung secundärer Erscheinungen genügen je nach Schwere des Processes 3—10, im Mittel 6—7 Injectionen. Breite Condylome als Recidivform erfahren rasche Abheilung. Tertiäre Affecte wurden, wenn die antimercurielle mit roborirender Behandlung gepaart wurde, ebenso günstig beeinflusst. Verf. betrachtet daher das Hg. sozojodolicum als eines der besten der ihm bisher bekannten Quecksilberpräparate, das zu subcutaner Behandlung besonders geeignet, mit dem Vorzug der leichten Löslichkeit, geringen localen Erscheinungen, auch die Vortheile und günstigen Eigenschaften der unlöslichen Hg.-Prä-

parate, was andauernde und energische Wirkung betrifft, vereinigt. Eine wöchentlich einmalige Injection nach Smirnoff's Methode kam an Wirkung einer durch 7 Tage continuirten Frictionscur gleich, so dass 5—6 Injectionen etwa 30 Einreibungen entsprechen. Dabei, wie erwähnt, die locale Reaction äusserst mässig. Bei 1200 Injectionen kein Abscess, leicht auftretende Gingivitis spricht für rasche Aufnahme und Wirkung des Medicamentes. Finger.

(11) Kronfeld hat an Lang's Abtheilung mehrere (8) Patienten mittelst des Gärtner-Ehrmann'schen elektrischen Sublimatbades behandelt, und nicht nur die Wirkung desselben auf den Krankheitsprocess, sondern auch die Resorption des Hg. durch quantitative Analyse studirt. Er kommt zum Schlusse:

1. Durch das elektrische Zweizellenbad wird dem Patienten verhältnissmässig viel Quecksilber einverleibt.

2. Patienten, welche im elektrischen Zweizellenbade behandelt wurden, schieden mehr Quecksilber aus, als solche im gewöhnlichen Sublimatbad.

3. In keinem Falle trat Albumen in Urin auf.

4. Die Methode ist verlässlich und rasch wirksam. Finger.

(12) Fournier gibt im Namen Cathelineaus Bericht über den Quecksilbergehalt der Eingeweide eines Foetus, welcher von einer Mutter, die unter mercurieller Behandlung stand, geboren wurde. Bis jetzt hat man bei Neugeborenen, deren Mütter antisyphilitisch behandelt waren, niemals Quecksilber im Urin nachgewiesen. Im obigen Fall enthielten die Organe des Foetus Quecksilber und zwar auf je 10 Gr. organische Substanz berechnet 0,00121 in der Leber, 0,0012 in der Milz, 0,00106 im Herzen, 0,00106 in den Nieren, 0,00016 im Meconium, 0,00034 in der Lunge, 0,00031 im Gehirn. Barlow.

(13) Augagneurs Kranker erhielt gegen eine Syphilis von mittlerer Intensität zwei Injectionen von regulinischem Quecksilber eine zu 6, die andere zu 3 Gr. in die Hinterbacken. Die luetischen Erscheinungen gingen zurück, aber es entwickelte sich ein Tumor an den Injectionsstellen. Ausserdem hatte Patient an mehrfachen plötzlich eintretenden ulcerösen Mundentzündungen zu leiden, deren Eintritt sich stets mit Sicherheit auf die Einwirkung von Traumen in der Gefässgegend zurückführen liess. Augagneur entfernte den Tumor und fand in dem zum Theil herausgenommenen Glutaeus maximus regulinisches Quecksilber. Diese Beobachtung zeigt nach Ansicht des Autors deutlich, wie unsicher und eventuell gefährlich Injectionen von regulinischem Quecksilber sind.

Barlow.

(14) Fournier bespricht in dieser klinischen Vorlesung die therapeutische Stomatitis mercurialis, ihre Entstehung, die Neigung gewisser Individuen rasch, selbst nach einer Einreibung grauer Salbe wegen Pediculi pubis Stomatitis darzubieten, die Symptome derselben. Finger.

(15) Diday berichtet über einen Fall, in dem ein Ehemann, der wegen eines noch in der primären Periode befindlichen syphilitischen Initialaffectes Protojoduretpillen einnahm und in Folge derselben eine heftige mercurielle Stomatitis darbot, dem Verf. zwei Tage später seine junge Frau vorstellte, die nach einem langen Kusse ihres Mannes auch an Erscheinungen mercurieller Stomatitis erkrankte. Diday erklärt diese Uebertragung der mercuriellen Stomatitis von Individuum zu Individuum, da ja die Uebertragung einer geringen Menge quecksilberhaltigen Speichels beim Kusse nicht zur Entstehung einer Stomatitis ausreicht, in der Weise, dass er annimmt, dass von den zahlreichen Parasiten der Mundhöhle ein oder der andere, in Folge der mercuriellen Stomatitis in seiner Virulenz gesteigert, virulent und übertragbar wurde, die Stomatitis der Frau dann also nicht mercuriell sondern parasitär wäre. (Läge es nicht vielleicht näher, dass der nach Diday's Schilderung sehr ängstliche und aufgeregte Mann, der seine Stomatitis für syphilitisch hielt, seine Frau, die „d'un naturel très doux, un peu passif" geschildert wird, zum Gebrauch der Protojoduretpillen, quasi als Präventivmittel verleitet und dies vor Diday verschwiegen?)

(16) Roe gelang es, in einem Fall von hochgradiger Dyspnoe, welche durch ein unterhalb der Glottis liegendes, auf das linke Stimmband drückendes Gumma verursacht war, durch Intubation mit einer Metalltube sofortigen Nachlass der Erstickungsgefahr zu erzielen. Die subjectiven Beschwerden am Tage nach der Operation waren sehr gering, das Druckgefühl unbedeutend, das Schlingen sehr wenig erschwert. Die Anamnese ergab Syphilisinfection vor 3 Jahren. Unter Jodkali — Jodquecksilberbehandlung erfolgte rapider, durch gleichzeitige Localbehandlung mit Höllenstein unterstützter Rückgang der Geschwulst und ausserordentliche Besserung der Aphonie. Verf. hat 10 Fälle von syphilitischer Larynxstenose in der Literatur zusammenstellen können, in denen die Intubation von vortrefflicher Wirkung gewesen ist. Die Vorzüge der Methode beruhen nach Verf. in der Schnelligkeit und Gefahrlosigkeit der Ausführung, in dem Vermeiden der „schrecklichen" Tracheotomie mit allen ihren Folgen und in der gleichzeitigen dilatirenden und Heilwirkung. Ledermann.

(17) Güntz liess in 3 Fällen von Syphilis, die er mit Chromwasser behandelte, je 21 Salzbäder von ½stündiger Dauer, 28° R. Wärme und mit 2 Kilo Kochsalz nehmen, und es gelang ihm dadurch, unter diesen 3 Fällen zweimal Chrom im Urin nachzuweisen. Ein mit Chromwasser behandelter Patient, der einen „indurirten Schanker und grosse Leistendrüsenanschwellungen" aufwies, blieb bis zum 270. Tage nach der Ansteckung von Syphilis verschont. (Fälle von Freibleiben von constitutioneller Lues bei Indurationen und regionären Drüsenschwellungen, ohne dass eine Chromwasserbehandlung eingetreten wäre, sind in nicht geringer Zahl bekannt. Vgl. auch Dubois-Havenith; Internationaler Dermatologen-Congress, Paris, 1890. Ref.) Karl Herxheimer.

(18) Lynch glaubt, dass Syphilis ebenso heilbar ist wie irgend eines der acuten Exantheme. Als Unterstützung seiner Ansicht fügt er die Krankengeschichte eines Mannes bei, welcher vor 24 Jahren syphilitisch inficirt ward, sich einer entsprechenden Behandlung unterzog, 4 oder 5 Jahre nach der Infection heiratete und zur Zeit selbst gesund ist und eine gesunde Frau und 9 gesunde Kinder hat (Niemals Abort.) Mit Recht bemerkt L., dass ein solcher Erfolg von Merkur und Jod wohl im höchsten Grade befriedigend sei. Barlow.

(19) Drysdale hält seinen Erfahrungen nach Syphilis für unheilbar. Auch die sorgfältigste Behandlung schützt nicht vor tertiären Erscheinungen. Was die Prophylaxis anlangt, erwartet er einzig Heil von gerichtlicher Belangung aller Individuen, welche nachweisbar Nebenmenschen inficirt haben. Frühheiraten schützt nach D.'s Ansicht am besten vor Syphilis. Barlow.

(20) Nach einer kurzen historischen Betrachtung über die verschiedenen Arten der Abortivbehandlung der Syphilis wendet sich Fournier der Betrachtung der Chancen derselben zu, welche, wie bekannt, jetzt allgemein durch Excision des Primäraffectes vorgenommen wird. Er findet in den ihm zugänglichen Statistiken von Auspitz, Cruvelli und Anderen 746 Fälle, von denen angeblich 239 von Syphilis frei geblieben seien. Aber diese Fälle seien absolut nicht beweisend, einerseits seien Beobachtungen von Aerzten dabei, welche von ihrem unitarischen Standpunkte aus jedes Ulcus molle für syphilitisch halten, andrerseits seien bei den sehr zeitig excidirten Ulcera noch nicht die typischen und pathognomonischen Kennzeichen der Initialsclerose nachzuweisen gewesen, also auch diese seien zum mindesten zweifelhaft. Wieder bei Anderen sei nach der Excision sofort eine mercurielle Behandlung vorgenommen worden. Selbst in Fällen, wo fast sofort nach der Infection, da die Syphilis der betheiligten weiblichen Person bekannt war, die Excision vorgenommen werden konnte, seien Allgemeinerscheinungen eingetreten. Nach diesen Betrachtungen kommt Fournier zu dem Resultat, dass die Chancen der Operation höchst minimale seien, dennoch räth er, die Excision da vorzunehmen, wo bei einem ziemlich frischen typischen Primäraffect noch keine Lymphdrüsenschwellungen eingetreten sind. Jedenfalls sei sowohl der eigenen Genugthuung als auch der Statistik halber eine möglichst genaue und sichere Diagnose vor und eine recht lange Beobachtung des Patienten nach der Excision wünschenswerth. Paul Neisser.

(21) Köbner, früher ein Gegner der Excision des Primäraffectes, theilt mit, dass es ihm unter mehreren hundert Fällen in einer kleinen Minderzahl, die er 5 Monate bis 2 Jahre lang beobachtete, gelungen sei, jedes Symptom von Syphilis durch Excision der Sclerose fernzuhalten. Das Intervall zwischen Infection und Excision war in diesen wenigen Fällen nicht länger als 14, 16, höchstens 21 Tage. Eine Verbesserung der Resultate in mehreren, von vornherein für aussichtslos gehaltenen Fällen von Chancre mixte erzielte Verf. durch Combination des Thermokauters mit der Excision; diese Methode schlägt er überhaupt als die beste in

jedem Falle vor. Die Excision ist — günstiger Sitz der Induration vorausgesetzt — in prophylaktischer Absicht nur bei noch günstigem Termine indicirt; ausserdem, bei hartnäckigem Bestehen der Induration, behufs Entfernung eines wichtigen Resorptionsherdes oder aber bei grossem, fortschreitendem Zerfall der Induration. Die Excision nebst Exstirpation indurirter und geschwollener Inguinaldrüsen ist noch viel seltener von Erfolg, höchstens wo nur eine oder zwei oberflächliche Drüsen frisch erkrankt sind. Auf den Verlauf der später ausgebrochenen Syphilis hat die Excision der Sclerose keinen constanten und mit Sicherheit auf sie zu beziehenden, mildernden Einfluss.

Die Quecksilberpräventivcur verzögert zwar den Ausbruch der Syphilis um wenige Wochen bis zu 5 Monaten, verhindert ihn aber nicht. Nur in 2 Fällen sah Köbner ein Ausbleiben von Syphilis. Die Qualität der Syphilisausbrüche nach Präventivcur war ganz ungleich; bald milde, bald in voller Entwickelung, einige Male auch schwer. Die Präventivcur ist daher zu beschränken auf die einzelnen Fälle, in denen die Heilung des Primäraffectes beschleunigt werden soll, z. B. bei schwer heilbarer Sclerose oder bei Gefahr der Contagion der Familie. Die intermittirende, chronische Quecksilberbehandlung, wie sie Fournier und Neisser empfohlen haben, verwirft Köbner; nur unter ganz bestimmten Bedingungen lässt er sie zu: z. B. vor einer Heirat oder bei schweren Localisationen der Lues. Sonst schade die Methode den Digestionsorganen und den Nieren und rufe Neurasthenie hervor. Köbner will symptomatisch behandeln und empfiehlt ausserdem die von ihm eingeführte regionäre Quecksilberverwendung, die öfter allgemeine Curen entbehren lässt. Zum Schluss erinnert Verf. daran, dass er durch Application der Jodpräparate per rectum bei Individuen, die vorher Jod nicht vertragen hatten, unter voller Erhaltung des Appetits und schnellem Wiedererlangen des Schlafes osteocope, resp. periostitische Schädelschmerzen, Papeln, Gummata etc. zum Verschwinden brachte. Sternthal.

(22) Ohmann-Dumesnil Hundert allgemein bekannte, in knappster Form gegebene Lehrsätze, die sich auf Diagnose und Behandlung der Syphilis beziehen. Sternthal.

(23) Rietema legt sich die Frage vor, ob ein Bedürfniss nach neuen Medicamenten vorliege und bespricht der Reihe nach die verschiedenen Curmethoden. Er tritt zunächst ein für die Schmiercur, richtig applicirt, und die Injectionen mit lösbaren Quecksilbersalzen. Injectionen mit unlösbaren Hg.-Salzen verwirft er, weil man bei Eintritt von Vergiftungserscheinungen die Quecksilberzufuhr nicht hemmen kann. Wo die Verdauung gut ist, räth er zur internen Anwendung des Quecksilbers u. zw. Hg. oxydul. tannic., Subl. u. Calomel. Die Behandlung ist folgende: Sobald Symptome auf der Haut vorhanden sind, nimmt man 3 Mal täglich 0,1 Hg. tann. oxydul. nach dem Essen und dies mindestens 35 Tage lang, wenn die Symptome rasch schwinden. Gewöhnlich dauert die Behandlung nur einhalbmal so lang, als die Symptome bis zum Verschwinden brauchen. Recidive werden mit denselben Mitteln behandelt. Subl. lässt er 250 Mg.

in 250 Gr. Wasser tägl. 3 Mal 10 Gr. nehmen. Die Dosis kann bis zu 20 Gr. 3 Mal tägl. gesteigert werden. Magenaffectionen werden nur hervorgerufen durch Verabreichung in Pillenform. Lex.

(24) Jaja bestreut den Initialaffect, der, wenn überhäutet, vorher scarificirt wird, mit 0,002—0,005 Sublimatpulver. Der so gebildete Schorf stösst sich in 3—4 Tagen ab und hinterlässt eine tiefe, langsam heilende Ulceration. Durch Resorption des Quecksilbers vom Initialaffecte aus soll es auch zur Zerstörung des Virus in den Drüsen kommen können. Finger.

(25) Taylor hält es für unmöglich, die Syphilis selbst durch sehr frühzeitige Excision unter Fortnahme eines grossen Stückes der die Sclerose umgebenden Haut zu coupiren! 2 Fälle von ihm illustriren dies: In dem ersten wurde 20 Tage nach dem inficirenden Coitus eine leicht erhabene, excoriirte Papel von der Grösse von 4 Stecknadelköpfen unter allen Cautelen exstirpirt. Heilung durch Granulation in 10 Tagen. Dreissig Tage nach der Operation Inguinaldrüsen indurirt; 42 Tage nach der Entdeckung des Schankers Allgemeinerscheinungen. Der zweite Fall ist noch beweiskräftiger: Patient hatte vor 17 Tagen coitirt. Bei der Untersuchung fand Taylor auf dem Rücken des Penis eine $^1/_{16}$ Zoll lange Fissur von dunkelvioletter Farbe. Inguinaldrüsen ohne Veränderung. Exstirpation mit Ovalärschnitt an demselben Tage; das entfernte Stück Haut war $^1/_2$ Zoll breit, $^3/_4$ Zoll lang. Gute Heilung unter Jodoform; die Narbe blieb weich. 20 Tage darauf Leistendrüsenschwellung. 25 Tage nach dem Erscheinen des Schankers secundäre Symptome. Dasselbe bezeugt ein Fall von Berkley Hill aus dem Juli 1858, bei dem $11^1/_2$ Stunden nach dem Coitus das eingerissene Frenulum mit acid. nitr. fumans tief verätzt wurde und trotzdem in der letzten Hälfte des August Schwellung der Inguinaldrüsen und später allgemeine Syphilis auftrat. Allerdings war der Ort der Infection für das Haften des syphil. Virus sehr günstig wegen der zahlreichen Blutgefässe und der sehr ausgebreiteten und oberflächlich gelegenen Lymphbahnen. Das Vergebliche der Excision des Primäraffectes zeigt ein Fall von Rasori, der unmittelbar nach dem Entstehen operirt wurde. Gibier und Mauriac erzielten keine besseren Erfolge. Von einem sehr früh excidirten Schanker, bei dem ein grosser Theil des übermässig langen Präputium fortgenommen wurde und auf den trotzdem Lues folgte, machte Dr. van Gieson die mikroskopische Untersuchung. Die Hauptzüge derselben sind: Einscheidung der Gefässe mit Massen von Rundzellen, auch an Stellen, die von dem Geschwüre weit entfernt sind. Die Endothelien der Gefässe sind geschwollen und proliferirend, die Venen mittlerer Grösse sind theilweise thrombosirt. Die Rundzellenanhäufung in der Umgebung der Gefässe an Stellen, die von dem Geschwür entfernt und scheinbar gesund sind, scheint von den Bindegewebszellen der Gefässadventitia auszugehen oder von den Bindegewebszellen an der Aussenseite der Adventitia. Die mikroskopische Untersuchung zeigt, wie tief eingewurzelt die Syphilis schon beim Beginne des Geschwüres ist, da sie sich in den perivasculären Lymphräumen ausge-

breitet hat. Dies erklärt die Nutzlosigkeit der Exstirpation, da die Erkrankung der Gefässe offenbar vor dem Erscheinen des Geschwüres schon anfängt. Beigegebene Abbildungen erläutern diese Verhältnisse sehr deutlich. Somit ist klar, dass die Sclerose keine locale Erscheinung sein kann, da, ehe sie auftritt, sich die Erkrankung schon längs der Gefässe rapide ausgebreitet hat. Diese Ergebnisse stimmen mit denen Dr. Külneff's überein, der in einer Arbeit unter Tarnowsky's Leitung die indurirten Lymphstränge des Penis bei älteren Sclerosen untersuchte.

Sternthal.

(26) Zur Entscheidung dieser für die Praxis so wichtigen Excisionsfrage stellt Renault die Publicationen der Anhänger und Gegner dieser Operation zusammen und unterzieht alle einer eingehenden Kritik. Abgesehen von den allgemein bekannten und schon von vielen Seiten gemachten Einwänden gegen die Stichhältigkeit der Beweiskraft vereinzelter Erfolge hebt er vor Allem hervor, wie wenig sicher zumeist die Diagnose einer Initialsclerose in sehr vielen Publicationen erscheint. Hält er demnach die Excision für eine überflüssige Operation, so sucht er weiterhin noch nachzuweisen, dass sie auch gewisse Gefahren in sich schliesse. So vor Allem wiege sie den Patienten in eine sehr verderbnissvolle Zuversicht, dass er durch die Operation von seiner Syphilis sich befreit glaubt, leicht secundäre Symptome übersieht und so unbehandelt um so sicherer den Gefahren einer tertiären Lues entgegengeht. Weiterhin werde durch die künstlich hervorgerufene Beruhigung leicht aus Unachtsamkeit eine vorzeitige Ehe eingegangen, mit all den Gefahren, die ein syphilitischer Ehemann anzurichten im Stande ist. Neben diesen Gefahren allgemeinerer Natur kann die Operation bei ungünstigem Sitze der Initialsclerose auch local weit grössere Zerstörungen anrichten, als wenn der Schanker nach den gewöhnlichen therapeutischen Principien behandelt worden wäre.

Ernst Bender.

(27) Horovitz beschäftigt sich in diesem Vortrage vorwiegend mit den für und wider den positiven Erfolg der Excision angeführten Raisonnements, mit der Frage, wann das Virus die Blutmasse inficire, den Initialaffect verlasse, welche Wege es dabei passire und bekennt sich schliesslich als Gegner der Excision, die er nicht aus der Erwartung, abortiven Verlauf der Syphilis zu erzielen, wohl aber aus praktischen Gründen vornimmt.

Finger.

(28) Pollitzer befürwortet gegenüber Taylor (vergl. Referat über dessen Arbeit aus Med. Record. vom 4. Juli 1891) die Excision der Sclerose, da nach Angabe zuverlässiger Autoren die Syphilis durch frühzeitige Excision der Initialläsion vielleicht unterdrückt werden kann, höchst wahrscheinlich aber einen milden Verlauf nimmt. Zur Entscheidung der Frage ist es nöthig, ein viel grösseres Material als bisher zusammenzutragen. Es sollte daher jeder Arzt seine Fälle von Excisionen unter Berücksichtigung folgender Punkte veröffentlichen. 1. *a*) Genaue Beschreibung des Schankers mit dem Beweis seines specif. Charakters *b*) Die Anzahl der Tage von dem wahrscheinlichen Datum der Infection bis

zum Erscheinen des Schankers. *c*) Die Länge der Periode zwischen dem Erscheinen des Schankers und der Excision. 2. *a*) War die Schnittgrenze in einem Abstande vom Schanker? *b*) Heilte die Wunde per granulationem oder wurde sie genäht. *c*) Heilte die Wunde gut unter Hinterlassung einer normalen Narbe? 3. *a*) Entwickelten sich secundäre Symptome? Wenn ja *b*) wie war ihre Natur und Vertheilung und *c*) in welcher Zeit nach dem Auftreten des Schankers erschienen sie. 4. Wurde eine allgemeine, antisyphilitische Behandlung angewandt? 5. *a*) Entwickelten sich Spätläsionen der Syphilis. *b*) Wie war ihr Charakter und zu welcher Zeit erschienen sie? Sternthal.

(29) Der Patient Augagneur's, der an einer Gonorrhoe litt, verlangte wegen ausgebildeter Phimose die Circumcision, die auch ausgeführt wurde. 2 Monate nach dem infectiösen Coitus bekam Patient eine Roseola syphilitica mit stark angeschwollenen Inguinaldrüsen, ohne dass man nur eine Spur eines Schankers sehen konnte. Dieser Fall stellt die Chancen selbst der frühzeitigsten Excision eines Primäraffects als sehr geringe dar, da offenbar zur Zeit, wo der Schanker auftritt, doch schon die Bahn bis zu den nächsten Lymphdrüsen befallen zu sein scheint. Ernst Bender.

(30) Pellizzari. Von der Thatsache ausgehend, dass das Quecksilber ein Antiparasiticum ist und unter der Voraussetzung, dass die Syphilis eine parasitäre Krankheit sei, müsste man annehmen, dass das Quecksilber bei der Syphilis ebenfalls eine parasiticide Wirkung haben müsse; als nothwendige Folge dieser Annahme würde sich ergeben, dass die energischesten, möglichst frühzeitig unternommenen und möglichst lange fortgesetzten Mercurialcuren die sicherste Bürgschaft für eine absolute Heilung der Syphilis bieten müssten. Diesen von verschiedenen Autoren vertretenen Anschauungen widerspricht Pellizzari. Während er, soweit es sich um die Bekämpfung der verschiedenen luetischen Manifestationen handelt, in das Quecksilber grosses Vertrauen setzt, hat er dasselbe nicht zu der Wirksamkeit des Quecksilbers gegen die Syphilis als solche. Die durch das Quecksilber bei der Syphilis erzielten Erfolge auf Rechnung einer parasiticiden Wirkung des Quecksilbers setzen zu wollen, hält er durchaus nicht für gerechtfertigt. Er ist vollkommen überzeugt, dass die Syphilis in Folge der Erschöpfung ihres Virus im Kampfe gegen die Gewebe heilt, welche Erschöpfung leichter oder schwerer, früher oder später eintritt, je nach der grösseren oder geringeren Resistenz, welche die verschiedenen Organismen leisten. Dementsprechend betrachtet Pellizzari das Quecksilber als ein mächtiges Hilfsmittel, welches den Organismus in dem angedeuteten Kampfe unterstützt. Die specifische Action des Quecksilbers stellt sich Pellizzari nicht etwa so vor, als ob das Mittel dem Organismus eine besondere Resistenz verleihen und die Gewebe gegen den weiteren Einfluss des syphilitischen Virus refractär machen würde; vielmehr nimmt er an, dass das Quecksilber eine besondere und specifische Wirkung auf die durch das syphilitische Virus in den einzelnen Organen und Geweben producirten Neubildungen ausübt. Dornig.

(31) Haig demonstrirt mit Hilfe verschiedener Curven, die sich auf die Ausscheidung von Harnstoff, Harnsäure, Harnwasser und Blutdruck beziehen, dass die diuretische Wirkung des Calomels auf einer Herabsetzung der arteriellen Spannung beruht, hervorgerufen durch die Wirkung desselben auf die circulirende Harnsäure. Er fand, dass bei Calomel ebenso, wie bei verschiedenen anderen Präparaten die ausgeschiedene Harnstoffmenge steigt, die der Harnsäure dagegen sinkt. Harnsäure aber erhöht den Blutdruck und während des Bestehens eines hohen Blutdrucks ist die Urinmenge nur gering. Haig kommt daher zu dem Schlusse, dass Calomel die Harnsäuremenge im Blute herabsetzt, vielleicht einen Theil derselben in Harnstoff umwandelt. Barlow.

(32) Nach einer historischen Betrachtung der unnützen Grausamkeiten, mit der in den früheren Jahrhunderten die Aerzte die an Syphilis erkrankten Patienten quälten, und einer kritischen Besprechung der jetzt üblichen Applicationsmethoden des Hg. beschreibt Fournier die bei ihm übliche Art und Weise der Inunctionscur, welche sich in fast Nichts von unserer Methode unterscheidet, nur dass er bisweilen 6 bis 8 Gr., ja in schweren cerebralen Luesfällen sogar 10 bis 12 Gr. pro die verreiben lässt. Paul Neisser.

(33) Petrini empfiehlt als sicher und milde wirkendes Quecksilberpräparat das zuerst von Casanon in Moskau angewendete Hydrargyrum oxydulatum tannicum, von dem er die ersten 12 Tage 0,1, dann 0,2, in schweren Fällen selbst 0,25 Gr. pro die in Pillenform gibt. Bei Durchführung dieser Therapie selbst einen Monat hindurch hat er nur höchst selten Stomatitis gesehen; trotzdem empfiehlt er prophylaktische Gurgelungen mit Kali chloricum. Er beginnt die Behandlung sofort nach Stellung einer zweifellosen Diagnose und behandelt seine Patienten drei Jahre hindurch, indem er im Laufe des ersten Jahres sie mit Pausen vier bis fünf Monate hindurch die Pillen nehmen lässt, im zweiten und dritten neben Jodkali ab und zu kleinere Dosen des Hgpräparates gibt. Paul Neisser.

(34) Böhm untersuchte nach der Winternitz'schen Methode (Arch. f. exper. Pathol. und Physiolog. XXV. Seite 225) die Resorption und Ausscheidung des Quecksilbers nach innerlicher Darreichung von Hydrargyrum salicylicum. Er experimentirte an 2 Hunden und einer Kuh und gibt als Resultat seiner Versuche an, „dass bei innerlicher Verabreichung von Hydrargyrum salicylicum die Resorption zwar eine unvollständige, aber doch beträchtliche und wahrscheinlich reichlicher ist, als bei nicht giftigen Dosen von Calomel". Sternthal.

(35) Ruata's und Bovero's Versuche hatten den Zweck, den praktischen Werth der endermatischen Anwendung unlöslicher Hg.-Salze, speciell des Calomel in der Syphilistherapie festzustellen. Die Autoren behandelten acht an schweren Haut- und Schleimhautaffectionen der Secundärperiode leidende Individuen mit Inunctionen einer aus einem Theile Calomel, vier Theilen Lanolin und einem Theile Cacaobutter zusammengesetzten Salbe. Die Einreibungen wurden in Intervallen von

acht Tagen vorgenommen; auf jede einzelne Einreibung kamen 50—60 Centigr. Calomel. Fünf bis sieben Frictionen genügten, um in einem Zeitraum von 14—20 Tagen jedes syphilitische Exanthem, mochte es maculös, papulös oder pustulös sein, zum Schwinden zu bringen. In einem Falle von Syphilis maligna mit zahlreichen und schweren Haut- und Schleimhauterscheinungen wurde durch nur fünf Einreibungen vollständige Rückbildung aller Läsionen erzielt. Sehr günstig war auch der Einfluss der Behandlung auf die Drüsen. Gestützt auf ihre Erfolge glauben die Autoren ihrer Methode sowohl vor der gewöhnlichen Frictionscur mit grauer Salbe als auch vor den Injectionscuren den Vorzug geben zu sollen. Dornig.

(36) Moncorvo's und Ferreira's therapeutische Versuche hatten den Zweck, die Wirksamkeit der hypodermatischen Methode bei der Behandlung der infantilen Syphilis zu erproben und die Toleranz des kindlichen Organismus gegen verschiedene Quecksilberpräparate festzustellen. Zu dem Behufe stellten die Autoren fünf Beobachtungsreihen an: die erste für Calomel, die zweite für gelbes Quecksilberoxyd, die dritte für graues Oel, die vierte für Salicylquecksilber, die fünfte für Sublimat. Im Ganzen wurden 47 Kinder, deren jüngstes 38 Tage, deren ältestes 14 Jahre alt war, mit zusammen 259 Injectionen behandelt. Die Injectionen wurden unter Beobachtung strenger Antisepsis intramusculär in die Regio retrotrochanterica ausgeführt. 1. Calomel: An 7 syphilitischen Kindern von 1 bis zu 10 Jahren wurden 15 Injectionen von in Vaselinöl suspendirtem Calomel ausgeführt; auf eine Injection kamen 3 bis 5 Cgr. Calomel. Von den 15 Injectionen provocirten 3 örtliche Reactionserscheinungen, darunter einmal Lymphangioitis mit dem Ausgange in Suppuration. Bei Ausführung der Injectionen klagten die Kinder stets über lebhaften Schmerz. Ergebniss der Behandlung: 6 Mal Besserung, 1 Mal unbekanntes Resultat, da das Kind der weiteren Beobachtung entzogen wurde. 2. Gelbes Quecksilberoxyd: 7 Kinder im Alter von 20 Monaten bis zu 10 Jahren erhielten zusammen 21 Injectionen zu 0·05 Hydrarg. oxydat. flav., welches in flüssigem Paraffin suspendirt war. Die Injectionen verursachten nur geringen Schmerz und wurden gut vertragen; zweimal wurden leichte Reizerscheinungen an den Einstichstellen, einmal Abscedirung ohne weitere Folgen beobachtet. Ergebniss: 5 Mal Besserung, 1 Mal Heilung, 1 Mal unbekanntes Resultat. 3. Graues Oel: 13 Kinder, von denen das jüngste 38 Tage, das älteste 12 Jahre zählte, wurden im Ganzen mit 95 Injectionen behandelt. Das graue Oel wurde nach der Formel von Vigier bereitet und kamen auf je eine Injection zwei Fünftel bis eine ganze Pravaz'sche Spritze. Die Injectionen waren noch weniger schmerzhaft als jene mit Hg. oxydat. flav. und wurden von den Kindern ausgezeichnet vertragen. Erfolg: 5 Mal vollständige Heilung, 7 Mal wesentliche Besserung, 1 Mal unbekanntes Resultat. 4. Salicylquecksilber: Dieses Präparat wurde 11 Kindern im Alter von 2 Monaten bis zu 8 Jahren zusammen 95 Mal injicirt und zwar zu 0·05 bis 0·06 in wässeriger Suspension mit einem Zusatz von Natron salicylicum und in Dosen von 0·02

bis 0·04 in einer Suspension von Vaselinöl. Die Injectionen riefen stets lebhaften Schmerz hervor, doch wurden sie besser vertragen als jene mit Calomel, da nur zweimal geringe Reizerscheinungen an den Einstichstellen beobachtet wurden. Die therapeutische Wirkung war geringer als jene, die mit den früher genannten Präparaten erzielt wurde, obwohl immerhin unter 11 Fällen 7 Mal Besserung constatirt wurde. 5. Sublimat: 9 Kinder, deren jüngstes 3 Monate, deren ältestes 14 Jahre zählte, erhielten im Ganzen 34 Injectionen einer wässerigen Lösung von Quecksilberbichlorid. Auf eine Injection kam nie mehr als 0·001 bis 0·002 Sublimat. Die Injectionen riefen nur unbedeutenden Schmerz hervor und hatten niemals örtliche Reactionserscheinungen im Gefolge. In allen 9 Fällen wurde eine wesentliche Besserung aller Erscheinungen registrirt. Resumé: 1. Die hypodermatische Methode verdient bei der Behandlung der infantilen Syphilis allgemein eingeführt zu werden. 2. Von den verschiedenen Quecksilberpräparaten, die bei 47 Kindern versucht wurden, muss unter den unlöslichen dem grauen Oele, unter den löslichen dem Sublimat der Vorzug eingeräumt werden. 3. Die Injectionen von grauem Oel und von Sublimat wurden selbst von kleinen Kindern sehr gut vertragen und gaben besonders günstige Resultate. 4. Die Injectionen wurden unter strengen antiseptischen Cautelen ausgeführt, wodurch es möglich wurde, dieselben in kurzen Zeiträumen (4 Tage) zu wiederholen. 5. Die mit den Quecksilberinjectionen erzielten Resultate waren im Allgemeinen günstig, und schien die Wirksamkeit der Behandlung durchaus nicht geringer zu sein als jene der anderen mercuriellen Behandlungsmethoden. 6. Die Hautsyphilide werden durch die hypodermatische Methode rascher zur Involution gebracht als die Drüsenschwellungen (selbstverständlich, wie bei jeder Behandlungsart. Ref.). 7. Die hypodermatische Quecksilberbehandlung wird von Kindern ausgezeichnet vertragen. Dies hängt wahrscheinlich davon ab, dass kleine Kinder das Quecksilber überhaupt, möge es wie immer dem Organismus einverleibt werden, sehr gut und ohne die geringste Störung (z. B. Salivation, Stomatitis, intestinale Erscheinungen) toleriren.

Dornig.

(37) Auf Grund zahlreicher Beobachtungen hält Morison das Hydrargyrum formamidatum für ein sehr geeignetes antiluetisches Mittel, welches bei subcutanem Gebrauch keine Abscesse hervorruft und sogar bei sehr schweren, hartnäckigen Luesfällen zu guten Resultaten führt. Morison macht die Injectionen täglich, alle 2 Tage oder 2 Mal wöchentlich je nach der Schwere des Falles. 20 Injectionen genügen für eine Cur. Die Injectionen erfolgen tief in die Glutaealmuskulatur und zwar so, dass immer wieder eine neue Injectionsstelle ausgesucht wird. Sehr bald nach der Einspritzung treten leichte nicht lange anhaltende Schmerzen auf.

Neuberger.

(38) Wells empfiehlt Sublimatinjectionen zur Allgemeinbehandlung der Syphilis und für Psoriasis palmaris syphil. Calomelräucherungen. Ein Loch gross genug, um die Hand durchzulassen, wird in ein gewöhnliches Hutfutteral geschnitten, darunter wird auf einen Dreifuss ½—1

Drachme Calomel gestreut, und eine Spirituslampe bringt das Calomel zum Verdampfen; dasselbe bildet auf der Hand einen Niederschlag.

Sternthal.

(39) Trasbot tritt im Verein mit Constantin Paul, Delpech, Créquy für die Ungiftigkeit des Calomels im menschlichen Körper ein, da durch Kochsalz absolut keine oder doch nur eine verschwindend geringe Umwandlung desselben in Sublimat stattfinde. Wenn es überhaupt Vergiftungsfälle gäbe, so seien dieselben sicher nur durch die Salzsäure des Magensaftes bewirkt worden, die das Calomel in Sublimat umgewandelt hätte. Paul Neisser.

(40) Eine 22jährige Frau konnte weder bei innerlicher noch bei äusserlicher Anwendung das Quecksilber ertragen, sie bekam nach einer intrauterinen Ausspülung mit Sublimat ein symmetrisches bullöses Quecksilberexanthem, das nach einmonatlicher Dauer heilte. P. wirft die Frage auf, ob solche Fälle nicht bereits früher unter dem Namen „Herpes gestationis" beschrieben wurden. Therapeutisch wurden Einreibungen mit Schwefelsalbe angewandt, die den Juckreiz milderten und die Blasenbildung einschränkten. Ernst Bender.

(41) Bürtzeff berichtet einen Fall von Idiosynkrasie der Haut gegen Quecksilber. Bei einem syphilitischen Manne erfolgte auf eine einzige Einreibung mit grauer Mercurialsalbe rapide die Eruption eines Erythema papulatum über den ganzen Körper. Nachdem das Exanthem verschwunden war, wurde eine subcutane Injection eines Quecksilbersalzes versucht; mit demselben Erfolge. Ebenso erging es nach einer einmaligen, innerlichen Darreichung von Quecksilber. Der Verf. berichtet auch weiter, dass auf eine leichte locale Einreibung einer geringen Menge einer Mischung von Chloroform mit Terpentin ein Erythem unter profusem Schweisse und schwachem Pulse erschien, das über den ganzen Rücken ausgebreitet war und erst innerhalb 12 Stunden verschwand. Sternthal.

(42) Jarusoff berichtet über einen Fall, in welchem jedesmal 10—12 Stunden nach den Sublimatinjectionen eine typische Urticaria auftrat, um nach kurzer Zeit wieder spontan zu verschwinden. Bald war die Eruption über den ganzen Körper verbreitet, bald auf einzelne Stellen localisirt. Nach Aussetzen der Injectionen hörten die Urticaria-Eruptionen auf, um mit Wiederaufnahme der Injectionen auch wieder aufzutreten. Jarusoff glaubt dieses Exanthem der Wirkung des Sublimats zuschreiben zu müssen, da Chlornatrium-Injectionen von keinem Exanthem gefolgt waren, während bei Inunction mit grauer Salbe und zwar nach der VI. Einreibung wieder eine typische Urticaria auftrat. Jarusoff erwähnt noch im Anschluss hieran die unzweifelhaften Fälle von Mercurial-Exanthem (von du Mesnil, Engelmann, Epstein, Falk, Flerraud, Keller, Lesser, Tipper). Galewsky.

(43) Auf dem Congress der Russischen Gesellschaft für Dermat. und Syph. berichtet Flitner (Petersburg) über 5 Fälle, in welchen bei luetischen Frauen nach Injectionen von Hg. salicyl. ($1^1/_2$ Gran jeden 4. Tag) mehr oder minder ausgebreitete Exantheme auftraten. In 4 Fällen traten

dieselben nach der ersten, in einem nach der 2. Injection auf. Die Exantheme hatten die mannigfaltigsten Formen (Erytheme, bullöse Formen etc.), traten gewöhnlich unter Fieber und Kältegefühl auf, und heilten nach fünf bis zehn Tagen ab. In der sich anschliessenden Discussion theilen Telistiakoff einen ähnlichen Fall in Folge Hg.-salicyl. Injection, Stepanoff 2 Fälle und Usass 1 Fall von Mercurial-Exanthem im Verlaufe von Hg.-Injectionen mit. Galewsky.

(44) Bryson Delavan empfiehlt das Jodkali in Milch zu geben, die mit Pepsin zum Gerinnen gebracht wurde. In dieser Form wird es am besten vertragen. Sein Geschmack wird verdeckt, wenn 10 Gran Jodkali auf 4 Unzen Milch kommen. Ist noch ein Stimulans nöthig, so kann etwas Sherrywein zugefügt werden. Das Jodkali muss in einer gesättigten, wässerigen Lösung benutzt werden, so dass 1 Tropfen der Lösung 1 Gran der Drogue entspricht. Als bestes Pepsinpräparat empfiehlt Verf. „Fairchilds essence of pepsin" und verordnet die Mischung nach folgender Formel: Rp. Kalii jodati (sat. sol.) 160 Gran. Pepsinessenz ℥ j, Sherrywein q. s. ad ℥ IV. MS. ℥ j in 4 Esslöffel warmer Milch, nach Vorschrift. Sternthal.

(46) Eine warme Empfehlung der innerlichen Darreichung des Jodol (in Dosen von 15—30 Gran) wegen der bekannten Vorzüge desselben vor den anderen Jodpräparaten, insbesondere des Jodkali; enthält nichts wesentlich neues. Galewsky.

(47) An Stelle der innerlichen Application des Jods empfiehlt Norton Jodkali-Jodwasserstoffsäure in Form eines Syrups. Er hält die Jodwasserstoffsäure für eine ideale Form der Jodverordnung, da sie einen angenehmen säuerlichen Geschmack habe und gut vertragen werde. Sie enthält neben dem Jod weniger als 1% Wasserstoff und paralysirt nicht die Salzsäure des Magens (während grade das Alkali des Jodkaliums und Natriumjodids die Säuren des Magens neutralisirt und deshalb so oft Uebelkeit und Appetitlosigkeit hervorrufe). Dagegen verträgt die Jodwasserstoffsäure sich nicht mit Metallsalzen. N. combinirt sie mit Sublimat, es entsteht dann Quecksilberbijodid, das sich in der überschüssigen Jodwasserstoffsäure löst. Verfasser empfiehlt die Combination mit Arsenik. Bei Psoriasis, Vergrösserungen von Drüsen, Syphilis und Rückenmarksclerose gibt Verf. 1—2 Theelöffel 3 Mal täglich. Ernst Bender.

(48) Giovannini berichtet einige Fälle, in denen nach Anwendung von Jodnatrium sich subcutane Knoten am Rumpf und an den Extremitäten zeigten bei einer Tagesdosis von 5 Gr. Aehnliche Beobachtungen haben Ricord, Pellizari und Talamon bei Anwendung von Jodkalium gemacht. Ernst Bender.

(49) Bei einem jungen, scrophulösen Mädchen, welches Jodkali einnahm, pulverte Pallila das Auge mit Calomel ein; in Folge dessen traten die fürchterlichsten Schmerzen mit Oedem etc. ein. Bei einem zweiten Mädchen verabreichte er Calomel innerlich gleichzeitig mit Jodkali. Die Folge waren heftige Schmerzen im Epigastrium, inneres Brennen, Aufregung, Durst, Anzeichen eines beginnenden Herzcollapses.

(50) Althaus tritt entschieden für die Excision der primären Sclerose ein. Während des Verlaufs der Syphilis ist stets auf den Zustand des Nervensystems zu achten und dies möglichst zu kräftigen. Frühere Stadien von Lues cerebri sollen längere Zeit hindurch mit kleinen Quecksilberdosen (subcutan) behandelt werden, wobei jedoch Jodkali zu vermeiden ist. Vortragender injicirt intramusculär von einer Lösung von 1 Theil metallisches Quecksilber, 4 Theile Lanolin, 4 Theile Carbol, jeden zweiten Tag 5 mgr. Erst wenn Lebensgefahr eintritt, reiche man Jodkalium in grossen Dosen. Ernst Bender.

(51) Bauke empfiehlt zur Behandlung syphilitischer Erkrankungen des Hirns und Rückenmarkes die Verbindung der Quecksilbercur mit Bädern von mittlerer Temperatur. Durch die Bäder werden die Haut und ihre drüsigen Elemente zu gesteigerter Thätigkeit veranlasst. Die beschleunigte Circulation lässt das Medicament schneller den Organismus durchdringen und die vermehrte Se- und Excretion begünstigt die Ausscheidung der Rückbildungsproducte der Lues und des Medicamentes, ohne die Wirkung des letzteren zu beeinträchtigen. Ausserdem kommt in Betracht der gleichzeitige, günstige Einfluss der Wassercur auf den gesammten Körper, insonderheit auf das Centralnervensystem. Mit dieser combinirten Cur sollen selbst bei schweren Erscheinungen, z. B. einer länger bestehenden Hemiplegie völlige Heilungen erzielt worden sein. Die Wärmegrade der Bäder — es sind Halbbäder — dürfen nur zwischen 16—26° R. variiren. Dauer des Bades 2 Minuten. Die Wahl höherer oder niederer Temperaturen soll gefährlich sein. Die in Aachen und anderen Schwefelthermen verabfolgten Bäder, speciell die Dampf- und Schwitzbäder seien zu hoch temperirt; der dadurch gesetzte Reiz wirke auf alle functionellen Erkrankungen des Nervensystems ungünstig, verschlimmere Erregungszustände, könne beginnende Degenerationen und Erweichungen begünstigen, apoplectische Insulte veranlassen. Drei mitgetheilte Fälle illustriren die günstige Wirkung der von Bauke empfohlenen Cur.
Sternthal.

(52) Goldstein verwahrt die Aachener Aerzte dagegen, als ob von ihnen bei cerebrospinaler Lues zu hohe Badetemperaturen angewandt würden. Er bezweifelt ausserdem, dass es gelingen könne, vorgeschrittene Rückenmarks- und Hirnlues mit 30—40 Einreibungen von 3—4 Gr. grauer Salbe zu heilen, wie Bauke behauptet hatte. Sternthal.

(53) (German.) Bericht über eine grössere Anzahl guter Erfolge durch die Behandlung mit Hg.-Salic.-Injectionen.

(54) Zur localen Behandlung von Syphiliden der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle ist es zweckmässig, mercurielle Mittel durch einen Zerstäuber auf die Schleimhaut zu bringen. Ohmann-Dumesnil empfiehlt dazu den „Acme Atonizer“ von dem Instrumentenmacher A. M. Leslie in St. Louis; es ist dies ein Zerstäuber mit Kautschukballon, dessen Blasrohr vom Ballon ab von einem bauchigen, vorn enger werdenden Glasrohre umfasst wird. Dieser Zerstäuber erspart einen Spatel, da das Glasrohr die Zunge herabdrückt, kann für den Pharynx und die Nasenhöhle,

für wässrige und fettige Vehikel, auch vom Patienten selbst, verwandt werden und ist verhältnissmässig billig. Sternthal.

(55) Mauriac verlangt für die Behandlung der Kehlkopfsyphilis, dass sie sowohl eine allgemeine wie eine örtliche sei. Für die Allgemeinbehandlung kommt je nach dem betreff. Falle Jodkalium oder Quecksilber in Frage. Für die locale Behandlung kommt es meist darauf an, 3 Indicationen zu erfüllen: 1. Beseitigung des Schmerzes. 2. Verminderung der spasmodischen Dysphagie. 3. „Modification der Läsion." — Ad 1. wendet Verf. Morphiuminjectionen an, wenn die Geschwüre unzugänglich sind, sonst Bepinselung mit Morphium oder Cocain; Ad 2. Bromnatrium in hohen Dosen. Gegen die Läsionen empfiehlt er besonders die Jodtinctur in folgender Zusammensetzung:

Rp. Tinct. Jodi
Tinct. Opii aa 10,0
oder Rp. Glycerin 5,0
Tinct. Opii
Tinct. Jodi aa 5,0.

In schwersten Fällen wende män Cauterisation allwöchentlich an mit einer Lösung von Hydrarg. nitric. oder verdünnte Chromsäure, event. Galvanokaustik. Ernst Bender.

(56) Griffin empfiehlt zur localen Behandlung der syphilitischen Affectionen der Mund-, Nasen-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut die gewöhnliche Lotio nigra als Gurgel-, Spülwasser etc. Daneben sprengt er Voschanoöl oder Benzoinol auf die Schleimhaut, bläst dann Jodoform darauf und schliesslich wieder Oel. Auf diese Weise bleibt das Jodoform fest haften. Die Erfolge sollen überaus gute sein. Sternthal.

(57) Nach Du Méric soll die Therapie stets eine äussere und innere gleichzeitig sein. Das Gumma selbst cauterisirt er und zwar zuerst mit rauchender Salpetersäure, der er später den Höllenstein nachfolgen lässt; dabei wendet er als Verbandwasser „Aqua phagedaenica nigra" an. Innerlich gibt er grosse Dosen von Jodkali. Sobald dann das Gumma Heilungstendenz zeigt, so beginnt er eine milde, sorgsam zu überwachende Quecksilberbehandlung, da diese in solchen Fällen leicht zu Ptyalismus führen soll. Ernst Bender.

(58) Mackenzie schlägt vor, die Abtragung der ganzen syph. Warzen mit der Schere vorzunehmen und dann die Wundflächen mit Lapis zu touchiren und sie mit Borsäurelint zu verbinden. Es soll in mehreren Fällen nie ein Recidiv eingetreten sein. Der Schmerz bei dieser Behandlung kann durch die locale Application einer 10% Cocainlösung vermindert werden.

(59) Kuttner empfiehlt die locale Anwendung der Chromsäure gegen luetische Ulcerationen (nur Spätstadium? Ref.) der Mund- und Rachenhöhle. Am praktischsten ist die Verwendung der Chromsäure-Krystalle. Sowohl diese Art der Application als auch die Anwendung der Chrom-

säure zu localen Zwecken überhaupt ist den Dermatologen längst bekannt und Referent kann sich daher nicht einverstanden erklären mit dem Verfasser, dem „die gesammte Literatur über Lues daraufhin durchzusuchen nicht lohnend genug erschien". Karl Herxheimer.

(60) Charpentier empfiehlt das doppeltchromsaure Kali bei Lues als Ersatz für Mercur in Pillenform und gibt es in folgender Vorschrift: Kal. bichrom. 15,0 Gran. Extr. gent. qu. s. ut. f. pil. Nr. 80; täglich 1 zu nehmen. Galewsky.

(61) Smith hat bei einem 30jährigon Sopoy mit ausgesprochener Secundär-Syphilis (Psoriasis, Ulcera an den Händen, periostale Schwellungen, chronische Ophthalmie) sehr guten Erfolg von der Darreichung von Arsen innerlich gesehen, nachdem Quecksilber und Jod wirkungslos geblieben waren. In anderen Fällen von Lues hat S. keine wesentliche, curative Wirkung des Arsens beobachtet. Barlow.

(62) Witthof will durch 4 Injectionen des Liebreich'schen Mittels innerhalb 10 Tagen 2 Fälle von Syphilis des Rachens und Kehldeckels, die längere Zeit jeder anderen Behandlung getrotzt hatten, geheilt haben.

Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, path. Anatomie, allg. und exper. Pathologie und Therapie.

1. **Tizzoni**, Guido (Bologna). Contribuzione allo studio delle vie d'eliminazione dall' organismo dello stafilococca piogeno aureo. (Riforma medica 1891 Nr. 100.)
2. **Blaschko**. Gewerbliche Hautkrankheiten. (Deutsch. medic. Wochenschrift 1892, Nr. 7.)
3. **Unna**, P. G. Zur Kenntniss der Hautfirnisse. (Ther. Monatsh. Nov. 1891.)
4. **Simon**, Robert M. Notes on the use of pilocarpin in dermatology. (The Brit. Med. Journ. 6. Febr. 1892.)
5. **Dörnberger**. Ueber die Behandlung mit Dermatol. (Therap. Monatsh. 1892, Nr. 2.)
6. **Hasse**, Ludwig. Ein Beitrag zum Capitel der Jodoformdermatitis. (Therap. Monatsh. 1892, Nr. 2).
7. **Bluhm**, A. Zur Kenntniss des Dermatol. Bacteriologisches und Therapeutisches. (Therap. Monatsh. Dec. 1891.)
8. **Saalfeld**. Ueber Thilanin (braunes geschwefeltes Lanolin). (Therap. Monatsh. Nov. 1891.)
9. **Crosti**. Sul processo di cornificazione della vagina nei prolassi. Milano, Tip. Bernardoni. (Ref. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle, 1891, Nr. 4.)
10. **Förster**. Ein weiterer Fall von Braunfärbung der Haut durch längeren Arsengebrauch. (Berl. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 11.)
11. **Saalfeld**. Ueber Bäderbehandlung bei Hautkrankheiten. (Nach einem auf dem 14. balneolog. Congress 1892 zu Berlin gehaltenen Vortrage. Ther. Monatsh. 1892, Nr. 5.)

(1) Ein 20jähriger früher gesunder Mann erkrankte nach einer Contusion des l. Knies unter Schüttelfrost an einer eitrigen Gonitis unter Schwellung der ganzen Extremität. Im weiteren Verlauf entwickelte sich eine Polyarthritis rheumatica. Die Punctionsflüssigkeit des l. Knies ergab

Reinculturen von Staphylococcus pyogenes aureus. Trotz entsprechender Behandlung musste zur Amputation geschritten werden, welche aber den Exitus durch Sepsis nicht mehr aufzuhalten vermochte. Patient schwitzte während des septischen Fiebers sehr stark. Auch zeigten sich mehreremal Miliariabläschen ähnliche Eruptionen auf der Haut, welche Reinculturen desselben Coccus enthielten; eben derselbe wurde auch durch den Urin ausgeschieden, doch erwies sich letzterer als weniger virulent als der vom frischen Eiter gewonnene. Es ist daher strenge Isolirung solcher Kranker durchzuführen, sowie auf genaue Desinfection des Urins und der Wäsche zu achten.

Therapeutisch wäre die Ausscheidung von Infectionserregern auf natürlichem Wege anzustreben.

Hier sei ein ähnlicher Fall Bernabei's erwähnt, der bei einem Puerperalprocesse in der 5. Woche aus dem Uterinsecret einen Streptococcus züchtete, den er in der 6. Woche in Miliaria ähnlichen Bläschen desselben Individuums wieder fand.

(2) Blaschko trennt die gewerblichen Hautaffectionen in zwei Gruppen, von denen die eine den Charakter einer acuten, erythematösen Hautentzündung trägt, welche durch Einwirkung eines Giftes durch die intacte Epidermis hindurch auf die tieferen Hautgeschichten hervorgerufen wird, die andere dem chronischen Eczem gleicht, bei dem eine mehr oder minder grosse Verletzung der Epidermis selbst stattgefunden hat. Als Uebergangsformen würden diejenigen zu betrachten sein, bei denen Agentien eingewirkt haben, die nach beiden Richtungen hin schaden. Die Aehnlichkeit dieser Affectionen in allen ihren einzelnen Formen und Factoren mit dem gewöhnlichen Eczem ist nicht von der Hand zu weisen. Drei Momente spielen bei beiden die Hauptrolle: die Stärke und die Natur der äusseren Reize, die Widerstandsfähigkeit, bezw. die Anpassung der Epidermis der einzelnen Individuen und die secundäre Infection mit Eczem erregenden Organismen (Unna). Letzterem gegenüber vertritt B. die Ansicht, dass es sich dabei nicht um eine Autoinfection handelt.

Rosenthal.

(3) Dem Vorgange Elliot's entsprechend empfiehlt Unna zwei Firnissgrundlagen aus Bassorin. (Bassorin oder Traganthin ist ein Pflanzenschleim, der sich in einigen Gummiarten, in Salep und sonstigen schleimgebenden Pflanzentheilen vorfindet.) Dieselben werden aus Traganth (15,0 Gr. mit Wasser verrieben, im Dampftrichter filtrirt, auf 100 Gr. abgedampft und mit Glycerin vermischt) oder aus Salep (5 Th. feinsten Saleppulvers mit 95 Th. kalten Wassers eine halbe Stunde im Dampfbade erhitzt und mit Glycerin verdünnt) dargestellt. Letzterer enthält weniger Arabin, aber mehr Amylum. Beide Firnisse sollen vor den Traganthfirnissen mehrfache Vorzüge haben; sie eignen sich vorzüglich zur Aufnahme von Zinkoxyd. Als wasserlöslicher Firniss bewährte sich U. noch der Borax-Caseinfirniss (5 Casein: 0,6 Borax: 25 Wasser) und der Glycerin-Caseinfirniss (1 Th. Casein in 3–3½ Th. stärksten Ammoniak gelöst, mit 1 Th. Glycerin erwärmt, und in 2 Th. kochenden Wassers

im Dampfbade erhitzt). Dieselben vertragen sich mit den meisten Medicamenten.

Unter den spirituslöslichen Balsamen und Harzfirnissen sind U. als die besten bekannt:

1. Der Bernsteinfirniss aus käuflichem Bernsteinlack hergestellt. Er ist ein vorzügliches Vehikel für Chrysarobin und Pyrogallol.

2. Der Ricinusöl-Schellackfirniss (1 Th. Schellack mit $^1/_5$ Th. Ricinusöl und 3 Th. Alkohol).

3. Der Canadabalsam-Collodiumfirniss aus 16 Th. Collodium und 1 Th. Canadabalsam gebildet, für Pyrogallol sehr gut, für Chrysarobin weniger geeignet. — Für Zinkoxyd eignen sich am besten:

4. Der Ricinusöl-Collodiumfirniss aus 8 Th. Collodium, 1 Th. Ricinusöl. Mit 1 Th. Zinkoxyd gibt derselbe eine vorzügliche Decke, ist aber für alle möglichen Medicamente verwendbar.

5. Der Bleiricinoleatfirniss. 1 Th. Bleioxyd mit $1^1/_2$ Th. Ricinusöl gekocht und grösstentheils in 2 Th. absoluten Alkohol gelöst. Diesem Firniss kommen selbständige therapeutische Wirkungen zu; man kann ihm aber auch eine grosse Menge Zinkoxyd einverleiben.

Rosenthal.

(4) Simon empfiehlt subcutane Pilocarpininjectionen bei chronischem Ekzem mit starker Verdickung der Haut und bei Sclerodermie; bei Pruritus senilis hat er das Mittel mit gutem temporärem Erfolge angewandt. Bei Psoriasis waren die Resultate nicht gut, schlecht bei subacutem Eczem.

(5) Dörnberger veröffentlicht aus dem Anna-Kinderspital in Graz die in demselben mit Dermatol gemachten Erfahrungen. Dieselben stimmen mit denjenigen der früheren Veröffentlichungen überein. Es wurden behandelt 15 Fälle von Eczem, 2 Fununculosen, 1 Pemphigus, 1 Herpes zoster, 2 Haut- und 2 Lymphdrüsenabscesse, 2 Verletzungen, 1 Phlegmone, 3 Verbrennungen, 3 kleine Ulcerationen, 7 Otorhoen und 4 phlyktänulöse Augenentzündungen. Rosenthal.

(6) Hasse beobachtete in zwei Fällen von Ulcus cruris das Auftreten von artifitiellem vesiculösem Eczem nach Anwendung von Jodoform.

Rosenthal.

(7) Bluhm hat die vom Refer. angestellten bakteriologischen Versuche mit Dermatol bei einer grösseren Anzahl von Bakterien wiederholt und erweitert. Seine Resultate decken sich im Allgemeinen mit denen des Referenten, nur glaubt er, dass nicht der Luftabschluss, wie Refer. behauptet, die alleinige Ursache ist, die eine Wachsthumshemmung auf die Bacillen ausübt. Therapeutisch empfiehlt B. ebenfalls das Dermatol in grösserer Menge zu appliciren, am besten mittelst Zerstäubers. In 8 Fällen von Ulcus cruris, in denen die Geschwüre dick überpulvert, mit einer dünnen Schicht Watte bedeckt, und dann mit einem Heftpflasterverband eingewickelt wurden, hat B. 7 Mal einen recht günstigen Erfolg gesehen. Rosenthal.

(8) Das Thilanin ist von dem Chemiker Seibels durch Einwirkung von Schwefel auf Lanolin dargestellt worden. Verf. wandte dasselbe bei Eczemen in den verschiedensten Stadien, dem Eczem der Kinder und der Sycosis mit gutem Erfolge an. Es wirkt nach S. schneller als die gebräuchlichen, indifferenten Mittel, ist aber, ein Vorzug vor den differenten Medicamenten, absolut reizlos und vermindert bei einer Anzahl von Dermatosen den Juckreiz. Auf der behaarten Kopfhau ist es wegen seiner Zähigkeit contraindicirt. Rosenthal.

(9) Crosti machte die Structurveränderungen, welche die prolabirte Vaginalschleimhaut erfährt, zum Gegenstande seiner Untersuchungen. Die normale Vaginalschleimhaut unterscheidet sich in ihrer Structur von der äusseren Haut durch folgende Merkmale: Fehlen des Stratum corneum und granulosum, grösseres Volumen der Zellen der inter- und suprapapillären Schichten, amyloide Degeneration der Zellen, wodurch das Zellprotoplasma seine Färbbarkeit verliert; Verschwinden der Interspinalräume der Stachelschicht in Folge Aneinanderrückens der vergrösserten Zellen. Alle diese Momente bedingen eine vermehrte Resistenz der Vaginalschleimhaut gegen Reize chemischer oder mycotischer Natur, einestheils dadurch, dass die amyloide Substanz ein für Fäulnissvorgänge wenig geeignetes Terrain darbietet, anderntheils deshalb, weil das Verschwinden der Interspinalräume das Eindringen von Pilzkeimen erschwert. In der prolabirten Vagina dagegen finden wir eine Rückkehr zur Structur der äusseren Haut: die Zellen werden kleiner, ihr Protoplasma lässt sich färben; die Stacheln und die Interspinalräume der Stachelschicht treten deutlich hervor. Ueber der Stachelschicht erscheint eine wohlausgebildete Körnerschicht und darüber eine Schicht lose zusammenhängender Hornzellen, von denen die oberflächlichsten hie und da durch Spalten von einander getrennt sind. Man findet also in der prolabirten Vaginalschleimhaut nicht mehr jene zwei Bedingungen, welche der normalen Vagina eine besondere Resistenz verleihen, nämlich die Amyloiddegeneration und das Fehlen der Interspinalräume. Andererseits fehlt aber gerade jenes Element, welchem die äussere Haut ihre Widerstandsfähigkeit verdankt, nämlich eine vollkommene, normale Hornschicht. Der Grund, warum die Verhornung der prolabirten Vaginalschleimhaut so verschieden ist von jener der äusseren Haut, liegt nach Crosti in dem Mangel an Talgdrüsen; denn das Fett bedingt, sei es dass es sich mit dem Keratohyalin verbindet, sei es dass es die zelligen Elemente imbibirt und aneinanderkittet, hauptsächlich die Compactheit und Resistenz der Hornschicht. Dies wären, wie Crosti meint, die Ursachen für die grosse Vulnerabilität der prolabirten verhornten Vaginalschleimhaut.

Dornig.

(10) Förster beobachtete einen weiteren Fall von Braunfärbung der Haut nach Arsengebrauch. Der Fall betraf einen 8jährigen Knaben. Beim wiederholten Aussetzen des Mittels schwand die Pigmentirung der Haut, um bei erneutem längerem Gebrauch von Liqu. Kal. arsenicos. wieder zu erscheinen. Rosenthal.

(11) Saalfeld spricht gegen die Anwendung von Bädern bei Hautkrankheiten, die sich noch im acut entzündlichen Stadium befinden. Rosenthal.

Acute und chronische Infectionskrankheiten.

1. **Harrison**, A. J. Cases of „Rötheln" and „Red Rash" which occurred at Clifton College in the Summer of 1891. Brit. Journ. of Derm. April 1892.
2. **Canon**, P. und **Pielicke**, W. Ueber einen Bacillus im Blute von Masernkranken. (Aus der inneren Abtheilung des Krankenhauses Moabit in Berlin. Berl. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 16.)
3. **Mettler**, L. **Harrison**. A mixed exanthem probably scarlatinons. Med. Record. New-York 26. März 1892.
4. **Nason**, E. N. and **Nason**, W. S. Rapid death from scarlet fever accompanied by acute gastro-intestinal symptoms. The Brit. Med. Journ. 30. April 1892.
5. **Cavazzani**, Alberto. Della cura e di un nuovo rimedio dell' erisipela. — Giorn. ital. delle mal ven. e della pelle. 1891, Nr. 4.
6. **Winckler**. Zur Erysipelbehandlung. (Ther. Monatsh. 1892, Nr. 5.)
7. **Philippson**. 2 Fälle von Lupus vulgaris disseminatus im Anschluss an acute Exantheme. (Aus Dr. Unna's Klinik für Hautkranke in Hamburg.) Berl. klin. Wochenschr. 1892. Nr. 5.
8. **Eber**, A. Ein Fall von primärer Tuberculose des Penis bei einem Ochsen. — Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin. 18. Band, 2 u. 3 Heft.
9. **Campana** e **Degola**. Alcune osservazioni sugli effetti della linfa di Koch sopra animali con tobercolosi sperimentale. — Riforma med. 1891, Nr. 76.
10. **Mantegazza** Umberto. Sui risultati ottenuti con l'uso della linfa di Koch. — Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1891, Nr. 4.
11. **Savill**, Thomas D. On a new form of epidemie skin disease. Part. II. The Brit. Med. Journ. 9. Jan. 1892.
12. **Simpson**, **Mansel**, E. Notes of a case of accidental cow-pox. The Brit. Med. Journ. 16. Jan. 1892.
13. **Ashmead**, A. S. Inuculation of a Japanese with scarlet-fever germs. An attempt to obtain a modified lymph to prevent scarlet-fever in the Caucasian. Med. Record. 5. Sept. 1891.
14. **Kingmann**, B. Page. Scarlet fever. „Scarlet rash".
Blair Stewart, W. Scarlatina
Blackwood, R. D. What I know about scarlet fever.
Lewis Louis. Scarlatina.
Chenery, E. Scarlatina in Boston.
} The Times and Register 12. März 1892.
15. **Mac Dovall**, Alex. B. On variations in the death-rate of measles. The Lancet. 23. Jan. 1892.

16. **Johnson**, Alex. B. A case of anthrax, excision of infected tissue, recovery with a bacteriological report of the case by S. L. Nicholas M. D. Med. Record.
17. **Pagan Love**, T. On two cases of anthrax successfully treated by excising the pustule. The Lancet. 23. Jan. 1892.
18. **Gärtner**, F. (Heidelberg). Versuch der praktischen Verwerthung von Eitercoccen im Schweisse Septischer. Centralblatt f. Gynäkologie Nr. 40.
19. **Fränkel**. Ueber die Nichtspecificität des Erysipelstreptococcus. (Sitz.-Ber. d. ärztl. Vereins zu Hamburg n. 9. Juni. 1891. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 44.)
20. **Sachs**. Zur Behandlung des Erysipel. Ther. Monatsh. Dec. 1891.
21. **Klein**, Stanislaus. Die Behandlung des Erysipels. Berl. klin. Wochenschrift. 1891, Nr. 39.
22. **Knoll**. Ueber mechanische Behandlung des Erysipels. Ther. Monatshefte. 1892. Nr. 2.
23. **Lubliner**, L. Ein Fall von Rhinosclerom der Nase — Typhus exanthematicus — Schwund der Rhinosclerominfiltrationen. Berl. klin. Wochenschr. 1891, Nr. 40.
24. **Senator**. Vorstellung eines durch Tuberculin geheilt gewesenen Lupus. Sitzung d. Gesellsch. der Charitée-Aerzte vom 8. Oct. 1891. Berl. klin. Wochenschr. 1891, Nr. 48.
25. **Jackson**. A Wilbur. Two typical cases of lupus treated with galvanopuncture. Med. Record. 11. April 1891.
26. **Duncan Bulkley**. The non contagiousness of leprosy. Med. Record. 5. März 1892.
27. **Beaven Rake**. The percentage of fibrin in the blood of lepers. The Lancet. 9. Jan. 1892.
28. **Kaurin**, Eduard. — Leprastudien. Festskrift i anledning af overlage Dr. med. Danielsens 50 arige Einheds jubilæum. — Ausgegeb. von Medicinsk. Revue Bergen 1891.
29. **Holst**, Peter F. Om leprabacilleus makulabelitet aq dyrkuing udenfer organismen Festskrift i auleduing af overlage Dr. med. Danielsens 50 aarige embeds jubilaeum pag. 61—91 ausgegeb. von Medicinsk. Revue Bergen 1891.
30. **Laaft**, Carl. Bidrarg tie kunskaben om lepra anosthetica's ætiologie ag anatomi. — Fra Lungegaards hospitalet laboratorium. Festskrift i auleduing af overlage Dr. med. Danielseus 50 årige Embeds jubilaeum — ausgeg. von Medicinsk Revue Bergen 1891. 1. Flokkerne ved lepra amosthetica Bacillenfund ved samme. 2. Onusklerne ved lepra nervorium.
31. **Armauer-Hausen**, G. Leprose testekle. Fra Lumgegaards hospitalets laboratorium. Festskrift i anleduiug af overlage Dr. med. Danielsens 50 aarige Embedsjubilaeum ausgegeben von Medicinsk Revue Bergen 1891.
32. **Hicks**, Edward H. Notes on lepra mutilans in Sonth America. The Brit. Med. Journ. 23. Jan. 1892.

33. **Thin**, George. On the origin and spread of leprosy at Parcent in Spain. The Lancet. 16. Jan. 1892.

34. **Gronvald**, Chr. Leprosy in Minnesota. U. S. A. The Lancet 26. März. 1892.

(1) Harrison beobachtete im vergangenen Sommer in Clifton gelegentlich einer Röthelnepidemie, die in 91 Fällen normal verlief, eine Reihe von Fällen, bei denen theils secundär im Anschluss an Rötheln theils primär ein disseminirtes, von mässigem Fieber begleitetes Erythem auftrat. Von 12 Fällen, welche Verf. beschreibt, hatten 7 vorher Masern und 3 bis 10 Tage nachher eine secundäre erythematöse Eruption gehabt, der sich bei 6 Kranken eine mehr weniger starke Desquamation anschloss. Bei 5 anderen waren diese Erythemflecke („red rash") ohne vorausgegangene Krankheiten entstanden und hatten gleichfalls eine mehr weniger starke Abschuppung im Gefolge. In 2 Fällen war die genannte Affection auf Scarlatine gefolgt. In keinem der 12 Fälle waren Störungen von Seiten der Nieren aufgetreten. Ueber die Natur der Erkrankung vermag Harrison nichts bestimmtes auszusagen; jedoch schliesst er „Scarlatina" als Diagnose vollständig aus, zumal einige der Erkrankten kurz vorher Scharlach durchgemacht hatten. Ledermann-Berlin.

(2) Canon und Pielicke fanden im Blute von 14 Masernkranken einen und denselben Bacillus, den sie als den Erreger der Krankheit ansehen. Die Präparate wurden 5—10 Min. in absoluten Alkohol gelegt und dann 6—20 Stunden im Brutschrank bei 37° C. mit folgenden Lösungen gefärbt:

Concentr. wässrige Methylenblaulösung 40·0, ¼ % Eosinlösung (in 70 % Alkohol) 20·0, Aq. dest. 40·0 oder:

Concentr. wässrige Methylenblaulösung 80·0, ¼ % Eosinlösung 20·0.

Zur Färbung in dieser Lösung genügten 2—3 Stunden.

Die Bacillen waren in allen Theilen gleichmässig oder die Endstücke stärker blau gefärbt. Ihre Grösse war verschieden, ebenso variirte die Menge sehr beträchtlich. Bald lagen sie einzeln, bald fanden sie sich in grösseren oder kleineren Haufen. Sie konnten während des ganzen Verlaufs der Masern nachgewiesen werden, ebenso wie im Auswurf, dem Nasen- und Conjunctivalsecret.

Nach Gram liessen sich dieselben nicht färben. In drei Fällen gelang es, die Bacillen auf Bouillon zu züchten, während die Uebertragung auf Glycerinagar, Blutserum oder Frauenmilch negativ war.

Rosenthal.

(5) Cavazzani wandte in fünf Fällen von Wunderysipel Bepinselungen mit einpercentiger alkoholischer Fuchsinlösung mit ausgezeichnetem Erfolge an: die Heilung trat durchgehends nach ein- bis zweimaliger Application des Mittels in der kurzen Zeit von kaum 36 Stunden ein. Ob der Erfolg auf Rechnung des Alkohols oder auf jene des Fuchsins zu setzen sei und ob das Mittel bei jeder Form des Erysipels gleich wirksam sei, wagt Cavazzani mit Rücksicht auf die geringe Anzahl von Fällen, die ihm bei seinen Versuchen zur Verfügung stand, nicht zu entscheiden. Dornig.

(6) Winckler beobachtete bei einer 61jähr. Frau ein schweres, mit hohen Temperaturen einhergehendes und von Albuminurie begleitetes Erysipel, das von einem Furunckel der Wange ausging und sich von da aus über das Gesicht, den behaarten Kopf und die Schleimhäute des Mundes ausdehnte. Die von Wenderoth und Gottstein empfohlene Anwendung von Sublimatlanolin, sowie die eines Heftpflasters quer über die Stirne vermochten den Process nicht zum Stillstand zu bringen. Am vierten Tage wurden die erkrankten Stellen nach Lücke mit Terpentinöl eingerieben, sowie Inhalationen desselben Mittels verordnet. Zwei Tage darauf war die Patientin fieberfrei. Im Ganzen wurden 600 Gr. Ol. Terebinth. rectific. verbraucht. Zwar nahm unter dem Gebrauch desselben die Eiweissmenge zu, indessen wurde der Urin nach Ablauf des Erysipels wieder normal. Rosenthal.

(7) Philippson beobachtete zwei Mädchen im Alter von 11 resp. 12 Jahren, bei denen sich im Anschluss an einen im 7., resp. 8. Lebensjahre durchgemachten Scharlach ein Lupus disseminatus des ganzen Körpers einstellte. Beide Fälle zeichneten sich durch die ungewöhnlich grosse Zahl der Knötchen und die schnelle Ausbreitung der Affection über den ganzen Körper aus. Rosenthal.

(8) Ebner untersuchte einen dem pathologischen Institute der Dresdener thierärztlichen Hochschule zugeschickten Penis eines Ochsen, der Tags vorher geschlachtet worden war, und an dem sich im Uebrigen keine Spur von Tuberculose gezeigt hatte. Der Penis zeigte am Schafte einzelne bis haselnussgrosse Knoten, die in dem lockeren, unter der Haut befindlichen und die Schwellkörper des Penis umgebendem Bindegewebe lagen. Gegen die Spitze des Penis häuften sie sich und bildeten hauptsächlich dorsalwärts von der Glans eine mächtige Geschwulstmasse, die dem Penis hier die doppelte Dicke des übrigen Theiles verlieh. Die Knoten bestanden aus einer bindegewebigen Randzone und einem bindegewebigen Fächerwerk, das einen krümmeligen Inhalt erkennen liess Die grössten Knoten befanden sich in der Vorhautscheide, die bis 4 Cm. dick war, und zeigten einen dickbreiigen rahmartigen Inhalt. In diesem konnten zunächst keine Tuberkelbacillen gefunden werden. Bei der histologischen Untersuchung des neugebildeten Gewebes jedoch gelang es, vereinzelte, aber gut gefärbte Tuberkelbacillen zu finden. Die Geschwulstmasse selbst stellt sich als ein sarkomähnliches, vorzugsweise aus grossen rundlichen Zellen mit äusserst spärlicher Zwischensubstanz zusammengesetztes Gewebe dar, die als epitheloide Zellen charakterisirt sind; dazwischendurch befinden sich zahlreiche lymphoide Zellen. Die Anordung der Kerne liess typische Riesenzellen erkennen; der markige und bröckelige Inhalt stellte sich als Verkäsung dar.

Die sehr spärlichen bisher veröffentlichten Fälle von Tuberculose des Penis bei Hausthieren scheinen sämmtliche secundäre Tuberculose zu sein, die sich von höheren Organen dorthin verbreitete. In dem besprochenen Falle jedoch kann wohl mit Sicherheit eine primäre Affection des Penis angenommen werden. Betreffs des Modus der Infection glaubt

Verfasser auf den so häufig vorkommenden Bläschenausschlag an der Haut des Penis der Stiere hinweisen zu müssen, welcher bei der Häufigkeit der Uterus und Vaginaltuberculose der Kühe dem Virus eine günstige Eingangspforte bietet. Der besprochene Ochs war erst kurz vorher eben wegen der Anschwellung am Penis castrirt worden, und hatte bis dahin das Beleggeschäft regelmässig ausgeübt. Spietschka.

(9) Campana und Degola stellten folgende Versuche an: 1. Impften sie Kaninchen und Meerschweinchen mit Tuberkelvirus. 2. Behandelten sie diese Thiere mit Tuberculin-Injectionen. 3. Unterzogen sie zwei Kaninchen einer Präventivcur mit Tuberculin-Injectionen und impften die Kaninchen nachträglich mit Tuberkelvirus. Resumé: Das Tuberculin war gegen die Mesenterialtuberculose der Versuchsthiere ganz wirkungslos, während es die Hornhauttuberculose zur Rückbildung brachte. Um dem Tuberculin eine immunisirende Wirkung gegen die experimentelle Tuberculose zusprechen zu können oder nicht, bedarf es einer Fortsetzung der Versuche. Dornig.

(10) Mantegazza. Von den auf der dermo-syphilopathischen Klinik zu Pisa mit Tuberculin behandelten Kranken litten sechs an Lupus, zwei an Scrophuloderma, zwei an Psoriasis, einer an Sycosis und einer an Eczem. Die Allgemeinreaction war in allen Fällen eine beträchtliche. Bei den tuberculösen Affectionen wurde durch die ersten 4—5 Injectionen eine Besserung erzielt, während die späteren Injectionen keine Wirkung mehr hervorbrachten. Bei Eczem und bei Psoriasis wurde in je einem Falle eine vorübergehende Besserung erzielt, die Mantegazza lediglich der Fieberwirkung zuschreibt. Ueber die histologischen Veränderungen, welche das Lupusgewebe unter der Behandlung mit Koch'scher Lymphe erfährt, spricht sich Mantegazza auf Grund seiner Untersuchungen folgendermassen aus: „An Präparaten, welche nach Beendigung der Cur angefertigt wurden, erkennt man bei einer summarischen Prüfung eine mehr minder deutliche Besserung rücksichtlich der circulatorischen Störungen, der zelligen Infiltration der Cutis und der Regeneration der Epidermis. Bei einer genaueren und mehr detaillirten Untersuchung jedoch fallen die unveränderten, von zahlreichen epitheloiden Zellen umgebenen Riesenzellen sofort in's Auge. Nur die lymphoiden Zellen sind weniger zahlreich. Die etwas verkleinerten und schwächer mit Blut gefüllten Gefässe begünstigen eine raschere Circulation. Die von Wanderzellen spärlicher durchsetzte Epidermis hat an Dicke etwas zugenommen und bedeckt bereits jene Stellen, an denen sie früher fast gänzlich fehlte. Das vor der Behandlung sehr spärlich vorhandene Stratum granulosum ist jetzt fast überall aus Zellen gebildet, die in ihrem Inneren Keratohyalinkörner enthalten. Aber die Lupusknötchen als solche bleiben fast unverändert erhalten, ein Beweis, dass das Tuberculin nicht im Stande war, sei es direct, sei es indirect, die den lupösen Process in der Haut repräsentirenden pathologischen Gewebselemente zu zerstören; seine Wirkung beschränkte sich lediglich darauf, die secundären, reactiven Erscheinungen in der Cutis und in

der Epidermis hervorzurufen. Diese ‚anatomischen' Resultate sind nicht darnach angethan, uns zur Fortsetzung einer Behandlung zu ermuthigen, die, ohne vor den übrigen Behandlungsmethoden unzweifelhafte Vorzüge zu besitzen, nicht frei ist von Unzukömmlichkeiten und Gefahren."

Dornig.

(11) In diesem zweiten Theile der Arbeit „über eine neue epidemische Hautkrankheit" vervollständigt Savill die im ersten Theile gemachten Bemerkungen. Er hatte einen „nässenden" und einen „trockenen" Typus der Erkrankung aufgestellt, die man als „Dermatitis humida" und „Dermatitis sicca" unterscheiden kann. Daneben gibt es auch „gemischte" Fälle. Es schien so, als ob die Varietät der Eruption durch das sonstige Verhalten der Haut bestimmt würde, d. h., Leute mit trockener Haut erkrankten an der Dermatitis sicca und solche mit feuchter, leicht schwitzender Haut an der Dermatitis humida. Letztere Form verlief im allgemeinen schneller, erstere langsam und chronisch. Bei der Dermatitis sicca trat eher Schwäche auf, was auch dadurch zu erklären ist, dass gerade die ältesten Leute von dieser Form befallen wurden. Natürlich können in Einzelheiten, besonders in der Ausdehnung und Vertheilung des Ausschlages und in der Schwere der constitutionellen Erscheinungen die einzelnen Fälle sehr von einander differiren; es kamen eben alle Uebergänge von den leichtesten Formen bis zu den schwersten vor. Der Hauptcharakterzug von allen aber, das pathognomische Symptom, war die Desquamation oder Exfoliation der Epidermis. Die schon in dem I. Theile kurz angegebene Differentialdiagnose wird noch einmal sehr sorgfältig durchgesprochen. Vom Erysipel unterscheidet sich die Erkrankung durch das allmälige Auftreten, Mangel an Fieber (für gewöhnlich), den bläschenförmigen Charaktor der Eruption an irgend einem Theile des Körpers, durch das Auftreten typischer Herde an anderen Stellen. Von Rötheln unterscheiden sich die Fälle, die mit rothen Flecken begannen, dadurch, dass diese Flecken beständiger waren als die bei Rötheln, dass sie bald einen eczematösen oder schuppenden Charakter annahmen, ferner durch Abwesenheit von Fieber. Von Pityriasis rubra unterschied sich die Erkrankung schon durch ihre Contagiosität resp. durch das epidemische Auftreten; dann auch dadurch, dass sie überwiegend alte Leute ergriff; endlich passt die „Dermatitis humida" genannte Form absolut nicht in das Bild der Pityriasis rubra. Mit Eczem hat die Erkrankung Vieles gemein, ist aber davon doch deutlich zu unterscheiden, denn 1. ist die Verdickung und Entzündung der Haut bei weitem grösser als bei Eczem selbst schwerer Art; 2. ist die Exfoliation von Epidermisschichten verschieden von der bei jeder anderen Erkrankung ausser bei Pityriasis rubra und Scarlatina; 3. ein bemerkenswerther Zug ist ferner der Ablauf der primären Erkrankung (also abgesehen von den Relapsen) in 6—8 Wochen; 4. bei Eczem besteht wohl Unbehagen, aber nie diese schwere und gleichförmige, constitutionelle Störung, die in 12,8% der Fälle sogar einen tödtlichen Ausgang nahm; 5. Eczem befällt alle Alter, besonders die zarte Haut der Kinder; diese

Erkrankung aber ist fast gänzlich beschränkt auf Personen, die über das mittlere Lebensalter hinaus sind; 6. das Auftreten in epidemischer Form unterscheidet sie von jeder Art von Eczem. Indessen ist die Aehnlichkeit mit Eczem und anderer Fälle mit Pityriasis rubra immerhin eine derartige, dass wenn die Krankheit in sporadischer Form auftritt, sie wohl unter die eine oder andere Krankheit classificirt werden würde. Was die Aetiologie der Krankheit angeht, so sind prädisponirende Ursachen: 1. das vorgeschrittene Lebensalter. Das Durchschnittsalter der Erkrankten war 64·8 Jahre. Jüngere Leute, die im selben Krankensaale mit älteren lagen, wurden verschont, letztere ergriffen. 2. Das Geschlecht. Die Männer schienen leichter zu erkranken als die Frauen, erstere zu 23·67, letztere zu 15·74% der Gesammtinsassen des Spitales. Die Männer erkrankten auch an schwereren Formen als die Frauen. 3. Vorhergehende schlechte Gesundheit. — Die Krankheit ist eine epidemische und contagiöse. — Anatomisch ist nur eine Entzündung des Derma nachweisbar gewesen, eine andere specifische Veränderung wurde nicht gefunden. — Die bacteriologische Untersuchung ist noch nicht zu sicheren Resultaten gediehen.

Sternthal.

(12) Mittheilung eines Falles von Infection mit Kuhpocken am linken Zeigefinger einer Frau, die ihre 2 kranken Kühe melkte. Die Erkrankung verlief sowohl local wie allgemein ähnlich einer Vaccination.

Sternthal.

Ashmead (13) impfte einen 24jährigen Japaner mit Scharlachkeimen, die von den Schuppen an Vorderarm und Hand eines 2jährigen deutschen Kindes stammten, das am 25. Tage seines Scharlachs stand. Nach Edington in Edinburgh) soll nämlich die virulenteste Zeit der Abschuppung zwischen dem 25. und 30. Tage liegen. Die Impfung fand am 17. Mai 1891 am linken Vorderarm statt. Am 18. und 19. traten mässige Kopfschmerzen ein und um die Impfstelle eine entzündete Zone. Am 20. war letztere $^3/_8$ Zoll im Durchmesser, intensiv roth und hatte eine centrale Kruste. Starke Röthe des Rachens; Zunge geschwollen und belegt. Vier Bläschen mit serösem Inhalt, ungleich gross, fanden sich zwischen Kruste und dem Entzündungshofe. Puls und Temperatur normal. Im weiteren Verlaufe trockneten die Bläschen ein, es sickerte viel Lymphe aus neben der Kruste, die an Grösse zunahm, ebenso wie die Areola. Am 25. Mai schuppte der Entzündungshof ab, die Kruste schrumpfte, die Entzündung liess nach. Die Röthung des Rachens nahm noch zu, die Tonsillen schwollen an, und auf beiden erschienen weisse Flecken. Puls und Temperatur waren etwas erhöht, auch Kopfschmerzen bestanden. Die Kruste fiel am 26. ab, unter ihr lag eine geheilte Fläche. Lymphe floss immer noch aus der Impfstelle. Am 28. hatte sich eine neue Kruste gebildet, Puls und Temperatur waren normal, die Tonsillen schwollen ab. Am 1. Juni war alles im wesentlichen abgeheilt. — Der ganze Krankheitsverlauf zeigt, dass es sich nicht um Scharlach handelte, sondern wahrscheinlich um eine Modification desselben. Verfasser hat Lymphe von der Impfstelle auf-

bewahrt, die das „abgeschwächte Virus“ zu enthalten scheint und meint damit eine Schutzimpfung gegen Scharlach vornehmen zu können.

Sternthal.

(18) Gärtner berichtet über einen Fall von schwerer Sepsis nach Wendung und Extraction bei Placenta praevia. Sowohl aus Blut und Schweiss als auch aus dem Uterinsecret konnten Reinculturen von Staphylococcus albus gezüchtet werden. Gärtner verabfolgte nun Phenacetingaben von 1 Gr. 4—6mal täglich. Es folgte mit dem Temperaturabfall immer profuser Schweiss, welcher der Kranken grosse Erleichterung schaffte. Sowie keine Schweisssecretion mehr war, stieg die Temperatur rasch an, woraus Gärtner schliesst, dass sich wieder reichlich Coccen im Blute angesammelt hatten. Gleichzeitig wurde Cognac in reichlichen Gaben verabreicht. Am 60. Tage fieberfrei.

Auch in 2 anderen Fällen, in denen im Blute und im Schweisse Coccen aufgetreten waren, war unter der gleichen Therapie die eine Patientin am 21., die andere am 42. Tage fieberfrei.

(19) Fränkel bestätigt auf Grund klinischer und experimenteller Beobachtungen seine schon früher gemachten Angaben, dass ein bestimmter Kettencoccus bald eine Lymphangitis oder eine bestimmt charakterisirte Phlegmone, bald ein echtes Erysipel oder eine Peritonitis zu erzeugen vermag. Er vertritt auf Grund seiner Mittheilungen die Ansicht der Identität des Erysipelstreptococcus mit dem Streptococcus pyogenes.

Rosenthal.

(20) Sachs hat in 4 Fällen von Erysipel bei Ueberpinselungen von 10% Ichthyolcollodium ein überraschend schnelles Heilungsresultat gesehen.

Rosenthal.

(21) Klein berichtet aus der Stolnikow'schen Klinik in Warschau über 31 Fälle von Erysipel, von denen 13 zu den leichteren Formen gerechnet werden können. Vier Fälle endeten letal; bei dreien von diesen handelte es sich zugleich um eine Erkrankung innerer Organe. Alle wurden mit einer Salbe von Ammon. sulfo-ichthyol. und Vasel. circa 2—3mal täglich eingerieben. Die Resultate Klein's sind folgende:

1. Das Ichthyol hemmt unzweifelhaft die Entwicklung des Erysipelcoccus in der Haut und zwar entweder durch seine reducirende Wirkung, oder durch die unmittelbare Beeinflussung des Mikroorganismus, oder durch beides gleichzeitig.

2. Die Ichthyolbehandlung kürzt die mittlere Dauer des Erysipels um die Hälfte.

3. Die Behandlungsdauer beträgt 3—4 Tage.

4. Der Verlauf des Erysipels wird unter dem Einfluss des Ichthyols bedeutend milder.

Rosenthal.

(22) Kröll empfiehlt nochmals eingehend die Behandlung des Erysipels mittelst breiten, in sich geschlossenen Kautschukstreifen und sucht die Methode theoretisch zu stützen. Von Ichthyol hat er bisher nichts gesehen.

Rosenthal.

(23) Lubliner berichtet über einen Fall von Rhinosclerom, der einen Landwirth von 35 Jahren betraf. Die Diagnose wurde durch mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen sichergestellt. Die Infiltrationen waren so stark, dass die Nasenhöhle für Luft und für den Wasserstrom fast undurchgängig war. Als Pat. sich einen Typhus exanthem. zuzog, der 14 Tage dauerte, zeigte es sich, dass eine beinahe vollständige Involution der diffusen Geschwulstbildung eingetreten war. Im Anschluss hieran erwähnt Lubliner 2 Fälle von Lupus vulgaris, die er auf der Abtheilung von Elsenberg beobachtet hatte, bei denen ebenfalls nach einem exanthematischen Typhus eine vollständige Resorption der Lupusknötchen eingetreten war. Nach Verlauf von einigen Wochen begann aber die Regeneration der Knötchen, so dass bald der ursprüngliche Zustand wieder erreicht war. Rosenthal.

(24) Senator stellt einen 19jährigen Patienten mit Lupus des Gesichts und des rechten Vorderarms vor, der vielfach behandelt worden war. Im November 1890 begann die Behandlung mit Tuberculin, im Februar konnte man von einer vollständigen Heilung sprechen. Nach 6 Monaten sollen sich wieder einzelne Knötchen gezeigt haben. Als Senator den Patienten vorstellte, war überall ein blühender Lupus vorhanden. Rosenthal.

(26) Duncan Bulkley stellt in einer Zuschrift an den Herausgeber des New-Yorker Med. Record folgende Sätze als das Ergebniss seines Studiums auf. 1.) Die Angst des Volkes vor dem Krankheitsbegriff „Lepra" ist nicht gerechtfertigt. 2.) Die Krankheit ist nicht contagiös im gewöhnlichen Sinne des Wortes, wie wir es von Erkrankungen wie Pocken, Scharlach oder Syphilis gebrauchen. 3.) Lepra ist wahrscheinlich durch einen Bacillus verursacht. 4.) Vieles spricht zu Gunsten der Hypothese, dass die Krankheit in den Körper durch die Nahrung eingeschleppt werden kann, und Fisch ist die Substanz, die vermuthlich das Gift hervorbringt und überträgt. 5.) Offenbar kann die nun erworbene Krankheit unter günstigen Bedingungen von einer Person auf die andere übertragen werden. 6.) Für einen Theil der Fälle ist Heredität verantwortlich zu machen; aber die Krankheit braucht nicht nothwendigerweise hereditär übertragen zu werden. 7.) Inoculation mit leprösem Material kann, wenn alle Bedingungen günstig sind, ein Mittel für Uebertragung der Krankheit sein. 8.) Mehr und gewichtigere Gründe sprechen dafür, Syphilis und Tuberculose durch Isolirung einzuschränken als diese Einrichtung bei Lepra zu treffen.

Gegen die Annahme der Nichtcontagiosität wendet sich C. A. Siegfried in derselben Nummer der genannten Zeitschrift. Er betont die von den besten Autoren gestützte Ansicht der Cintagiosität der Krankheit und verweist namentlich auf Thin und dessen Artikel über die Verbreitung der Lepra in Parcent, der auch in diesem Archiv referirt wurde. Sternthal.

(27) Beaven Rake untersuchte den Fibringehalt des Blutes bei 50 Leprösen und zwar bei 16 mit tuberculöser, 21 mit anästhetischer

und 13 mit gemischter Lepra. Es betrug der Procentgehalt bei der tuberculösen Form 0,78%; bei der anästhetischen 0,79%; bei der gemischten 0,72%; im Mittel 0,76%. Der für normal gehaltene Procentsatz von 0,2 fand sich nur bei 2 von den 50 Leprösen. Sternthal.

(28) Kaurin berichtet nach einer kurzen Uebersicht über die Lepra von einigen Züchtungsversuchen von Leprabacillen, die negativ ausfielen. Darauf werden einige, früher nicht veröffentlichte, Einimpfungsversuche mitgetheilt, die von Oberarzt Danielsen an Menschen vorgenommen wurden. Im Frühjahre 1844 inoculirte Danielsen sich selbst mit Knotenmasse, einige Monate später mit Blut. Im Herbst desselben Jahres wurden ein Schröpfer und eine Wärterin am St. Jörgen Hospital geimpft, alles mit negativem Resultat. Im Herbste 1846 nahm Danielsen wiederum eine Inoculation an seinem l. Oberarm vor; ein kleiner frischer Knoten wurde unter die Haut gelegt und zugenäht. Die Suturen schnitten sich durch leichte Suppuration, sowie Bildung einer grossen Wunde, die zuheilte, durch. Danielsen hat noch eine Narbe von derselben. Gleichzeitig wurde Danielsen's Gehilfe inoculirt, ebenfalls mit negativem Resultat. Im J. 1856 ward wiederum Danielsen selbst, sowie der Unterarzt, der Oekonom und zwei Wärterinen des Hospitals geimpft mit Knotenmasse, Blut und Pleuritis Extravasat von einem knotig Leprösen. 1857 wurden mehrere Syphilis- und Favuspatienten mit Knotenstoff inoculirt und 1858 wiederum Danielsen selbst und eine Wärterin, alles mit negativem Resultat. Die Inoculationen wurden mit einer Lanzette vorgenommen.

Arnings Impfungsversuche werden besprochen, aber selbstredend nicht als ein Beweis geglückter Inoculation angesehen. Profeta's Inoculationen, die ohne Resultat waren, werden ebenfalls besprochen. Der Verfasser muss bekennen, dass die Art und Weise, wie die Lepra von einem Individuum aufs andere übertragen wird, vollständig unbekannt ist. Verfasser glaubt an erbliche Disposition, Noth und elende, arme Verhältnisse als die Ursache. Krefting.

(29) Holst gibt zunächst eine historische Uebersicht über die früher ausgeführten Inoculations- und Züchtungsversuche mit dem Leprabacillus und kritisirt speciell Ortmann u. Melchers, Vossius und Weseners Inoculationsversuche. Ortmann u. Melchers Versuche haben den Ausgangspunkt für die Untersuchungen des Verf. gebildet. Vorausgesetzt, dass das, was Ortmann u. Melcher für Inoculationslepra bei ihren Versuchsthieren angenommen haben, nicht Lepra ist, so kann dies, meint der Verfasser, nur durch eine hinreichende Anzahl negativer Versuche bewiesen werden, und falls es wirklich Lepra ist, was Ortmann u. Melcher auf die Thiere übergeführt haben, so muss es selbstredend schliesslich auch anderen gelingen, ein ähnliches Resultat zu erzielen. In den Arbeiten der Herren Ortmann u. Melchers findet man keine nähere Angabe des möglichen Grundes für ihre gelungenen Versuche; sie haben in die cam. ant. von Kaninchen frisch ausgeschnittene Hautknoten von Leprapatienten

gelegt und in zwei verschiedenen Versuchsreihen haben sie von den Inokulationen ein positives Resultat erhalten.

Geht man davon aus, dass Ortmann u. Melcher wirklich Lepra auf Kaninchen übergeführt haben, und versucht man dann die mögliche Ursache herauszufinden für den Umstand, dass es nur diesen Forschern gelungen ist, so meint der Verfasser, dass man bei der zuerst von Cornil ausgesprochenen Ansicht stehen bleiben muss, nämlich: dass von der Masse Bacillen, welche sich in den Knoten finden, der grösste Theil todt ist, und annehmen muss, dass Ortmann u. Melcher zufällig und glücklicherweise dazu gekommen sind, Knoten zu impfen, deren Bacillen völlig lebensfähig und virulent waren. Man kann nicht annehmen, dass der Grund zu Ortmann u. Melcher's positiven Resultaten in den Kaninchen liegt, auch nicht in der Infectionsmethode (denn diese beiden Factoren müssen als ungefähr dieselben angenommen werden, was alle die anderen Experimentatoren anbetrifft) und somit bleibt man per exclusionem bei dem Infectionsmaterial stehen.

Mit dieser Arbeitshypothese als Ausgangspunkt hat nun der Verfasser versucht, Ortmann u. Melcher's Versuche nachzumachen, indem er als Unterarzt am Lungegaards-Hospital in Bergen Gelegenheit gehabt hat, einige Inoculationsversuche zu machen. Der Verfasser hat als Inoculationsmaterial Hautknoten in den verschiedensten Entwickelungsstadien und von verschiedenen Individuen angewandt; ausserdem hat er versucht, die Virulenz des Leprabacillen dadurch zu erhöhen, dass er das Inoculationsmaterial successive von einem Kaninchen aufs andere überführte, und endlich hat er auch Menschen geimpft, indem er Saft von einem leprösen Hautknoten auf eine frische Hautpartie an demselben Patienten inoculirte. Alle Versuche des Verfassers sind insofern negativ ausgefallen als es ihm nie gelungen ist, bei den Versuchsthieren Resultate hervorzubringen gleich denen von Ortmann u. Melcher. Nichts destoweniger hält der Verfasser in seinen Schlusssätzen daran fest, dass man in jedem Falle die Versuche von Ortmann u. Melcher als einen Beweis dafür ansehen muss, dass Lepra sich auf Thiere überführen lässt und dies wesentlich aus folgendem Grunde:

Nach dem, was wir zur Zeit wissen, können wir die krankhaften Veränderungen bei Ortmann u. Melchers Thierarten nur als Tuberkulose oder Lepra auffassen; nun haben Ortmann u. Melcher eine 3. Serie Kaninchen mit etwas von den in der 2. Serie supponirten leprösen Affectionen inficirt; ihre letzte Arbeit schliesst mit der Bemerkung, dass der locale Effect dieser letzten Inoculation (in cam. ant.) sich vorläufig nicht als ein tuberculöser äussere; aber die Thiere waren dann noch unter Observation. Man muss annehmen, dass diese letzte Reihe von Versuchen die Frage Tuberculose oder nicht Tuberculose sicher entschieden hat; wenn man nun seither in dieser Angelegenheit nicht ein Wort von Ortmann u. Melcher gehört hat, muss man annehmen, dass diese letzte Versuchsreihe negativ ausgefallen ist, d. i.: dass die Thiere nicht Tuberculose bekommen haben, und dass die brennende Frage somit eher

zu Gunsten der Lepra Diagnose beantwortet ist. Wenn nämlich die 3. Serie Kaninchen nach den Inoculationen Tuberculose bekommen hätte, hätte man erwarten müssen, dass Ortmann u. Melcher dies Resultat mitgetheilt hätten, indem die Bedeutung ihrer früheren Versuche dadurch aufgehoben oder wenigstens bedeutend reducirt worden wäre.

Was die sogenannte „locale Leprose", die besonders stark von Vossius hervorgehoben ist, angeht, so meint der Verfasser nachgewiesen zu haben, dass man nach Inoculationen in cam. ant. bei Kaninchen fast constant Bilder erhält, wie die, welche Vossius als locale Leprose auslegt, besonders wenn man das Auge mikroskopisch untersucht zu einem Zeitpunkt, der nicht allzuweit entfernt vom Inoculationstage ist; untersucht man nämlich sehr lange nachher, so findet man entweder keine Spur von Bacillen, oder man findet einen kleinen verkapselten Klumpen, dem ursprünglich eingelegten Stücke entsprechend.

Der Verfasser leugnet nicht die Möglichkeit, dass eine Local-Leprose wirklich existire: dass die übergeimpften Bacillen leben und die der Inoculationsstelle zunächst liegenden Partien inficiren können; aber er pointirt auf der einen Seite, dass diese locale Leprose nicht generell wird und auf der andern Seite, dass wir zur Zeit ausser Stande sind, sicher zu entscheiden, inwiefern es eine echte locale Inoculationsleprose gibt, indem wir nämlich nicht zu bestimmen vermögen, ob die in einem gegebenen Falle vorliegenden Leprabacillen lebend oder todt sind.

Der Verfasser hat alles in allem 19 Thierversuche (an Meerschweinchen und Kaninchen) angestellt, er hat wesentlich in der cam. ant. geimpft, ein paar Mal im peritonaeum.

Der Verfasser hat 100 Culturversuche auf verschiedenen Substraten vorgenommen, sämmtlich mit negativem Ausfall.

Die Arbeit ist begleitet von 3 Tafeln in Farbendruck.

Krefting.

(30) Laaft berichtet:

1. Vier Fälle von lepra anaesthetica (Diagnose von Oberarzt Danielsen gestellt), wo er in exstirpirten kleinen Stücken von den Flecken Bacillen in denselben nachweisen konnte. Arning ist der einzigste, der früher Bacillen bei Nerven-Lepra gefunden hat (in nervus ulnoris bei 2 Patienten).

Das Aussehen und das Farbenverhältniss der Bacillen unterscheidet sich in keiner Weise von denen, welche man in den Knoten oder anderen krankhaften Absonderungen bei der tuberösen Form findet. Was in die Augen fallend und verschiedenartig hervortritt, ist ihre Menge, die sich bei Weitem nicht mit dem messen kann, was man in den Lepromen sieht.

Die Menge scheint vom Alter der Flecken abzuhängen; je frischer der Process ist, desto mehr Bacillen und je älter, desto weniger.

Das zerstreute und seltene Vorkommen der Bacillen in den älteren Flecken erinnert an die Tuberkelbacillen bei Lupus. Das Lager der

Bacillen ist an manchen Stellen unzweifelhaft intracellulär. Kleine Bacillenklumpen, die beim Fall Nr. 4 zu sehen waren und in deren unmittelbaren Nähe stets Kerne lagen, müssen als beginnende gelbe Körper gedeutet werden (Neissers globi). Diese gelben Körper in den Flecken sind von Danielsen und G. Armaner-Hansen beschrieben. Auf der Basis dieses Fundes hat Armaner-Hansen vor etlichen Jahren vorausgesagt, dass man mit der Zeit schon Bacillen in den Fleken bei Lepra anaesthetica nachweisen würde.

Laaft berichtet darauf:

2. Mikroskopische Untersuchungen von atrophischen Muskeln bei 3 Fällen von Nervenlepra (obducirt im Lungegaards Hospital) musculi interossei wurden ausgenommen. Nervus ulnaris wurde auch untersucht. In sämmtlichen Fällen war interstitielle und parenchymatöse Neuritis derselben vorhanden. Nur in dem einen Falle sah man Bacillen (Massen) in den Infiltrationen. Die Veränderungen in den Muskeln beginnen mit Kernvermehrung im perimysium internum, welche nach und nach an Stärke zunimmt. Die Muskelfasern schwinden, behalten aber ihre Querstreifung. Einzelne Muskelfasern verfallen in disci. Die intramusculären Nervenzweige zeigten im Falle Nr. 2 Zeichen von Neuritis. Je älter das Muskelleiden, desto stärker die Bildung des Bindegewebes; schliesslich nur Bindegewebe mit Fettablagerung. Niemals wurden Bacillen in den Muskelschnitten erblickt. Krefting.

(31) G. Armaner-Hansen theilt seine mikroskopischen Untersuchungen von Testikeln bei Patienten mit knotiger Lepra mit. Es wird berichtet, dass er in der ersten Zeit keine lepröse Testikel sah, weil er stets nach Knoten in ihnen suchte, die er nie fand. Erst als er normal aussehende Testikel mikroskopisch untersuchte, fand er dieselben gewöhnlich afficirt, jedenfalls bei der knotigen Lepra. Ob Testikelaffection bei der glatten Form vorkommt, darüber kann er sich nicht aussprechen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung von Testikeln bei der knotigen Form fand er Bacillen sowohl im intertubularen Bindegewebe als auch in den Samencanälen. In diesen finden sich die Bacillen gleichsam über den Epithelien in längeren Strecken; meistentheils sind die Bacillen hier in Körner verwandelt. Der Verfasser ist jedoch davon überzeugt, dass die Bacillen auch in den Epithelzellen liegen (ein paar Figuren auf der beifolgenden Tafel zeigen dies).

In den Samencanälen kann selbstredend nicht die Rede davon sein, dass globi — wie Unna es meint — durch Anhäufung von Bacillen in den Lymphgefässen und die Vacuolen in den globis durch das Ausfallen eines Theils des Bacillenhaufens gebildet werden sollen. Während globi am häufigsten im Epithel liegen, geschieht es auch, dass sie zuweilen anscheinend frei im Lumen eines Samencanals liegen. (Dargestellt in einer Figur auf einer Tafel.) Dem Verfasser scheint die Annahme nahe zu liegen, dass die in den Samencanälen vorkommenden

Bacillen mit Sperma müssen entleert werden können, ohne jedoch darüber eine Erklärung zu geben. Wenn die Leprabacillen sich in Körner verwandeln, so sieht Verfasser dieselben nicht als Ausdruck einer Eigenthümlichkeit des Baues an, wie Unna es thut, welcher meint, dass alle Bacillen aus Reihen von Körnern bestehen, denen er den Namen coccothrix gegeben hat. Neissers „Lücken", die länglichen, farblosen Löcher in den Bacillen sind nach des Verfassers Meinung das erste Zeichen zu dieser Verwandlung. Die Körner finden sich ebenso häufig in Leber, Milz, Lymphdrüsen wie in Testikeln. Es werden, die Testikel betreffend, häufige Funde von Bacillen in den Endothelien der Gefässe besprochen, aber nicht die Hautknoten betreffend, wie Neisser, Unna, Tuton angeben. In den Lebercapillaren konnten auch bacillengefüllte, weisse Blutkörper und Endothelien nachgewiesen werden. Die Affection dieser Organe wird daher als hämatogen angesehen. In einem Testikel fand sich so gut wie keine Spur von Samencanälen. Die Schnitte zeigten nur ein dichtes infiltrirtes Bindegewebe — ein weiteres Zeugniss dafür, dass die Functionen der Testikel durch die lepröse Affection zerstört wird. Zeichen von Theilung oder Kernfiguren sieht man niemals in den von Bacillen inficirten Zellen.

Krefting.

(33) Thin weist auf Raymonds Uebersetzung (Annales de dermat. et de syph. vol. IX, p. 390) von Dr. Zuriagas Bericht an den Municipalrath von Valencia hin, in dem der Nachweis geliefert wird, dass im Jahre 1850 in Parcent, in der Provinz Alicante in Spanien, die Lepra durch einen von den Philippinen kommenden Leprösen eingeschleppt wurde. Dieser lebte in engster Freundschaft mit einem Einwohner von Parcent, Namens Poquet. In Jahresfrist erkrankte nun auch Poquet und von ihm aus verbreitete sich die Erkrankung so, dass bis zum Tage der Denkschrift in dem kleinen Dorfe von 150 Einwohnern 60 Fälle vorgekommen waren, von denen 45 gestorben sind. Es liess sich bei den Leprösen, die im Anfang der Epidemie ergriffen wurden, stets die genaue Quelle der Contagion feststellen; als dann sehr viele Personen erkrankt waren, wurde es natürlich schwer, die genaue Quelle der Infection aufzuspüren. Nun hat Juli 1887 Dr. Oswald Codina einen Bericht über die Lepra in der Provinz Alicante dem Chef des obersten Gesundheitsrathes in Madrid erstattet und von diesem Bericht erhielt Thin eine Copie. Dr. Codina bestätigt alle Angaben des Dr. Zuriaga und zeigt, wie Parcent der Focus war, von dem die Krankheit in die Nachbarschaft ausstrahlte. Von Poquets zahlreichen Verwandten blieben die frei von Lepra, die ihn mieden, während die anderen erkrankten. Wenn die Lepra sich von Parcent auf einen Nachbarort verbreitete, so war der zuerst Erkrankte immer jemand, der häufig Parcent besuchte. Eine Anzahl solcher Infectionen werden genauer mitgetheilt. Interessant ist auch, dass z. B. in Pedreguer die Entwicklung der Krankheit zu grosser Ausdehnung verhindert wurde durch eine, allerdings sehr mangelhafte Isolirung der Kranken. (Die Leprösen werden von ihren Frauen, Kindern und Freun-

den besucht.) In anderen Städten sind die Leprösen aber ganz frei und bewegen sich unter der gesunden Bevölkerung. Eine Tabelle über die Verbreitung der Lepra in den verschiedenen Ortschaften zeigt, dass die Zahl der Leprösen in keinem Verhältniss zur Einwohnerzahl steht; sie steht aber auch in keinem Verhältniss zur Länge der Zeit, seit der die Lepra in der betreffenden Ortschaft aufgetreten ist: mithin besteht keine Beziehung zur Heredität, selbst wenn man diese als eine Ursache der Lepra annimmt. Parcent z. B. zeigt in 27 Jahren bei 150 Einwohnern 65 Fälle von Lepra; Pego mit 1200 Einwohnern, obwohl dort die Krankheit seit Anfang des Jahrhunderts besteht, nur 20. Die Differenzen in der Anzahl der Leprösen lassen sich nur so erklären, dass in einigen Fällen die Gelegenheit zur Infection günstiger war als in den anderen. Ausserdem zeigt die Tabelle, dass die Lepra in diesem Theile Spaniens in der Zunahme begriffen ist. Sternthal.

(34) Von den leprösen Norwegern, die in den vierziger Jahren des Jahrhunderts nach Amerika auswanderten, gingen die meisten nach den nordwestlichen Staaten, Wisconsen, Jowa und Minnesota. Für letzteren Staat stellt Gronvald fest, dass die Zahl der Leprösen gegenwärtig 18 beträgt, davon 10 mit anästhetischer, 8 mit tuberculöser Lepra. Er stellt des weiteren fest, dass bei den Kindern oder Descendtenten von Leprösen, die in Minnesota geboren waren — es sind darunter Urenkel — niemals, trotz häufiger Untersuchung, irgend welche Zeichen der Krankheit gefunden wurden; ferner, dass bis heute kein Lepröser in Minnesota geboren worden ist. Verf. meint, dass man in Nordamerika die Lepra nicht so leicht erwirbt. Als Ursachen hierfür betrachtet er einmal den Umstand, dass die Einwanderer in neue Häuser mit neuem Hausgeräth kommen, die keine Infectionsquelle abgeben können; dann wecken die besseren ökonomischen Verhältnisse den Sinn für Reinlichkeit, die den Hauptschutz gegen Lepra zu bilden scheint. Des Weiteren sind die besonderen klimatischen Verhältnisse anzuführen — grosse und plötzliche Temperaturwechsel; heisse Sommer, strenge, stürmische Winter — die vielleicht verhindern, dass die Materia peccans an Personen und Dingen hafte. Endlich scheinen der Wechsel in der physischen Constitution der Bevölkerung, die einige Zeit dort gelebt hat, der Effect der Acclimatisation und andere Einflüsse den Einzelnen weniger empfänglich für die Ansteckung zu machen. Sternthal.

Erythematöse, eczematöse, parenchymatöse Entzündungsprocesse.

1. **Cavafy** John. An unusual affection of the hands. The Brit. Journ. of. Derm. Jan. 1892.
2. **Titomanlio**. Su di un nuovo caso di eritema nodoso recidivante, complicato a glaucoma. Giorn. internaz. d. sc. med. 1891, Nr. 21.

3. **Alt**, Konrad. Urticaria fact. Münchner Med. Wchschr. 1892, Nr. 8.
4. **Joseph**. Vorstellung eines Falles von Angiokeratom. Sitzungsber. der Berl. medic. Gesellschaft vom 30. März 1892; Berl. klin. Wochenschrift 1892, Nr. 20.
5. **Logiehn**. Beitrag zur Jodoformdermatitis. Ther. Monatsh. 1892, Nr. 4.
6. **Lassar**. Die Bäderbehandlung der Ekzeme. Nach einem auf dem 14. Balneolog. Congr. 1892 zu Berlin gehaltenen Vortrage. Therap. Monatsh. Nr. 5. 1892.
7. **Savill**, Thomas D. On an epidemic skin disease somewhat resembling eczema and pityriasis rubra. Brit. Journ. of Derm. Febr. and March 1892.
8. **Gamberini**. Pitiriasi del capo. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1891, Nr. 4.
9. **Risien Russel**, J. S. The Bacteriology of epidemic exfoliative dermatitis. The Brit. Journ. of Derm. April 1892.
10. **Stopford Taylor**, G. G. A case of acute suppurative dermatitis. Brit. Journ. of Derm. April 1892.
11. **Abelmann**, M. Peliosis rheumatica im Sauglingsalter. St. Petersburger Med. Wochenschr. 1892, Nr. 15.
12. **Kromayer**. Beitrag zur Therapie der Sycosis. Therap. Monatsh. 1892, Nr. 4.
13. **Waugh**, William F. Acne. The Times and Register. 9 April 1892
14. **Leven** (Elberfeld). Ein Fall von Acne varioliformis. Hebra. Prakt. Monatsh. f. Derm. Nr. 1 XIV.
15. **Carpenter**, George. A case of double zoster on the same level. The Brit. Journ. of Derm. Jan. 1892.
16. **Camberini**. Psoriasi. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1891, Nr. 4.
17. **Sormani**. Osservazioni e considerazioni sopra due casi di pemfigo. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1891, Nr. 4.
18. **Breda**. Il pomfolice (Robinson). Rivista clin. e terapeut., 1891, Nr. 10.
19. **Bremner**, W. W. Ulcers of the leg and varicose veins. Their treatment by a new and simple method with synopsis of one hundred cases. The Med. Record. N.-York 9. April 1892.
20. **Heidenhain**. Ueber die Behandlung von chronischen Fussgeschwüren und Ekzemen mit dem Unna'schen Zinkleimverband. Aus der Greifswalder chirurgischen Klinik und Poliklinik. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Nr. 14.
21. **Koch**, Karl. Beitrag zur Kenntniss der „traumatischen Losschälung der Haut und der tieferliegenden Schichten". Münchner Med. Wochenschrift 1892, Nr. 15.
22. **Ohmann-Dumesnil**, A. H. A Treatment for pruritus ani. The St. Louis Med. and Surg. Journ. Juli 1891.
23. **Waugh**, William, F. Pruritus. The Times and Register 5. März 1892.
24. **Kenwood**, H. R. A rare form of skin eruption. The Lancet. 9. Jan. 1892.
25. **Leven**. Symptomatisches Exanthem bei Icterus. Deutsch. medic. Wochenschr. 1892, Nr. 9.

26. **Philippson.** Eine Form von Erythrodermia exfoliativa (Besnier-Doyon). Berl. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 9.
27. **Walker,** Norman. Jododerma or dermatitis tuberosa, due to the ingestion of jodide of potassium. The Lancet. 12. März 1892.
28. **Bulkley,** L. Duncan. On the causes of eczema. Med. Record. 4. April, 1891.
29. **Blaschko,** A. Die Hauterkrankungen der Anilinarbeiter. Deutsch. med. Wochenschr. 1891, Nr. 45 u. 46.
30. **Vetlesen,** H. D. Ushakt. Forbrauding behandlet med kontènuerligt varmt Bad. Norsk Mag. l. Logevidenskoben. 1891, pag. 1054.
31. **Lustgarten,** S. The primary cause of death following burns of the skin. with therapeutic observations. Med. Record. 8. Aug. 1891.
32. **Smith,** George, K. The treatment of herpes zoster. Med Record. 11. April 1891.
33. **Mandelstamm,** B. Zur Casuistik und Diagnose des Pemphigus der Mundhöhlen und Rachenschleimhaut. Berl. klin. Wochenschr. 1891, Nr. 49.
34. **Bauke.** Zur Aetiologie des „acuten, angioneurotischen“ oder „umschriebenen“ Hautödems. Berl. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 6.
35. **Elliot,** George T. Some unusual cases from dermatological practice Medic. Record. 16. Mai 1891.
36. **Beatty,** Wallace. A case of myxoedema successfully treated by massage and hypodermic injections of the thyroid gland of a sheep. The Brit. Med. Journ. 12. März 1892.
37. **Vinton,** Maria M. A case of myxoedema. Med. Record. 27. Febr. 1892.
38. **Whitwell,** James R. The nervous element in myxoedema. The Brit. Med. Journ. 27. Febr. 1892.
39. **Lockwood,** George Roe. Purpura haemorrhagica. Medic. Record. 7. Februar 1891.
40. **Lowry,** Agnes. Purpura haemorrhagica. Med. Record 9. Mai 1891.
41. **Sturmdorf,** Arnold. On symmetrical gangrene. A clinical study with report of a case. Med. Record. 1. August 1891.
42. **Roberts,** Walter T. Gangrene of the skin in an infant. Med. Record 11. April 1891.

(1) Die 25jähr. Patientin Cavafy's leidet an einer recidivirenden Affection der Hände, mit Bevorzugung des Handrückens, welche in der Bildung sehr persistenter multiformer, besonders während der Wintermonate auftretender Efflorescenzen besteht, ohne jedoch an die Kälte direct gebunden zu sein. Ein Zusammenhang mit Frostbeulen lässt sich nicht erweisen, wenngleich der Verfasser besonders betont, dass die Patientin an sehr rothen, sich kalt anfühlenden Händen leidet, wie sie bei manchen Individuen als Folge von peripheren, venösen Stauungen beobachtet werden. Die Efflorescenzen fühlen sich sämmtlich sehr derb an. Hutchinson, der mehrere derartige Fälle beobachtet hat, bringt sie mit Pernionen in Zusammenhang. Verfasser hält die Affection für eine seltene und ungewöhnliche Abart der Erythema multiforme-Gruppe

und schlägt mit Rücksicht auf eines der charakteristischsten Symptome die Bezeichnung Erythema induratum ver. Ledermann.

(2) Titomanlio veröffentlicht einen mit Glaucom complicirten Fall von recidivirendem Erythema nodosum. Es handelte sich um eine 57jährige Frau, die, seit 28 Jahren verheirathet, vier normale Geburten gehabt und dreimal abortirt hatte. Die Menopause trat im 39. Lebensjahre ein. Vor 13 Jahren hatte sie an Gallensteinkoliken gelitten, vor 8 Jahren an Gelenkrheumatismus, vor 6 Jahren an einer fieberhaften Krankheit, in deren Verlaufe sich an verschiedenen Stellen des Körpers Knoten entwickelt hatten. Die Erkrankung, welche den Gegenstand von Titomanlios Beobachtung bildet, begann am 10. November 1889 mit hohem Fieber (Temperaturen bis 40°); am 13. November acute Glaucombildung am linken Auge, fast gleichzeitig Entwicklung von 3—4 grossen Knoten an den Nates und in der rechten Trochantergegend. Eine am 20. November ausgeführte Iridectomie brachte die glaucomatösen Erscheinungen zum Schwinden. Auch die Hautknoten bildeten sich rasch zurück, und fühlte sich die Kranke vom 17. bis zum 28. November fast ganz wohl. Am letztgenannten Tage stellte sich wieder hohes Fieber ein und entwickelten sich 4 Knoten an den Nates, in der Kreuzbeingegend und an den Schenkeln. Vom 5. bis 20. December freies Intervall, vom 20. bis 30. neuer Fieberanfall nebst Bildung von Knoten in der linken Regio trochanterica, an den Nates und im rechten Hypochondrium. Der vierte Anfall stellte sich am 16. Januar 1890 ein und dauerte bis zum 20.: Knoten an den Nates und an der rechten Hüfte. Fünfter Anfall vom 9. bis 18. März: Knoten an den Hüften, in der Regio deltoidea d. und subscapularis s., an den Hinterbacken, in der Regio sacralis, im l. Hypochondrium und oberhalb des rechten Ellbogengelenkes, hier diffus auftretend und eine heftige Arthritis und Periarthritis vortäuschend. Beim sechsten Anfall — vom 6. bis 10. Mai — traten Knoten an den Nates, an der Bauchhaut und in der rechten Lendengegend auf. Am 8. Mai Glaucom am rechten Auge — Iridectomie mit Erfolg ausgeführt. Der siebente Anfall dauerte vom 29. Mai bis 3. Juni: hohes Fieber, Knoten in der l. Kniekehle, an den Hüften und an der r. Schulter. Vom 4. Juni bis 20. December lange Pause. Der achte Anfall kam am 21. December und dauerte bis zum 28. December: Fieber, intensiver Kopfschmerz, Entwicklung von zwei Knoten in der Regio intermammaria, von denen einer vereiterte. Am 25. December heftige Polyarthritis. Vom 29. December 1890 bis 10. März 1891 freies Intervall; vom 11. bis 15. März neunter Anfall: heftiges Fieber, grosser Knoten, der die rechte Schulter und einen grossen Theil der Regio deltoidea einnahm, vereiterte und spontan aufbrach. Die letzten zwei Anfälle wurden in der Zeit vom 16. bis 20. und vom 25. bis 29. Mai 1891 beobachtet; beide gingen mit hohem Fieber und Entwicklung von Knoten an verschiedenen Körperstellen einher. Am 31. Mai und am 15. Juni 1891 hatte die Patientin Anfälle von Gallensteinkolik. Vom Juni bis October 1891 entwickelten sich noch dann und wann kleine Knoten, ohne dass dabei das Allgemein-

befinden der Kranken irgendwie in Mitleidenschaft gezogen wurde. Eine während des fünften Anfalles einem Finger entnommene Blutprobe zeigte ein normales Verhältniss zwischen rothen und weissen Blutkörperchen. Innerhalb einzelner rother Blutkörperchen wurde ein amöboides, mit einem Kern versehenes Gebilde constatirt, ähnlich jenen, die im Blute von Malariakranken vorkommen. Spaltpilze wurden nicht gefunden und verliefen die mit dem Blute ausgeführten Culturversuche resultatlos. Bakteriologische Untersuchungen, Cultur- und Impfversuche (an Kaninchen und Meerschweinchen), die mit dem Blute der Kranken während des neunten Anfalles angestellt wurden, förderten ebenfalls nichts Positives zu Tage. Die Art des Auftretens und der Rückbildung der Knoten, welche das markanteste Symptom der beschriebenen Erkrankung bildeten, lässt in Titomanlio nicht den geringsten Zweifel darüber aufkommen, dass es sich um Erythema nodosum handelte, wiewohl, wie er bemerkt, sein Fall gerade hinsichtlich der Knoten vom gewöhnlichen Typus des Erythema nodosum theilweise abwich: die Knoten erschienen sehr häufig an den Nates und am Stamme, dagegen selten an den Unterschenkeln; auch in Bezug auf Form und Grösse zeigten sich manche Abweichungen von den gewöhnlichen Erythemknoten. Die Vereiterung einzelner Knoten führt Titomanlio auf rein zufällige Ursachen zurück, die das Eindringen von pyogenen Keimen begünstigt haben dürften. Das Glaucom betrachtet Titomanlio nicht als eine Complication, sondern als einen Erythemknoten des Auges (!). Was die Pathogenese des Falles betrifft, glaubt der Autor eine mikrobische Infection bestimmt ausschliessen und für sämmtliche Krankheitserscheinungen: das Erythema nodosum, den subacuten Rheumatismus, die Cholelithiasis und das Glaucom eine Dyscrasie, nämlich die arthritische Diathese verantwortlich machen zu können (?). Einen nervösen Einfluss lässt Titomanlio insoferne gelten, als die arthritische Diathese möglicherweise durch eine besondere Prädisposition des vasomotorischen Nervensystems begünstigt worden sei.

Dornig.

(3) Am 4. Februar demonstrirte Alt ( ) im Vereine der Aerzte zu Halle a. S. einen Fall von Urticaria factitia. Bei dem 20jährigen Patienten entstanden an allen Hautstellen durch Darüberstreichen mit einem stumpfen Gegenstande hohe, blasse Quaddeln mit leicht gerötheter Umgebung. An spontan oder nach Genuss von irgend welchen Speisen auftretenden Nesselausschlägen hat der Patient nie gelitten. Die Erscheinung besteht in gleicher Weise seit mehreren Jahren.

(4) Es handelt sich um einen 19jährigen Menschen, welcher seit seiner frühesten Kindheit an Frostbeulen litt. Die Erscheinungen bestanden in stecknadelspitzgrossen Blutungen und kleinen rauhen Wärzchen, die ebenfalls an ihrer Basis eine Anzahl Blutpunkte zeigten. Die Affection erstreckte sich auf beide stark geschwollene und blauroth gefärbte Hand- sowie Fussrücken. Mikroskopisch zeigten sich eine Anzahl erweiterter Gefässe, kleinere und grössere Lakunen im Papillarkörper, sowie eine starke Hypertrophie des Stratum corneum. Rosenthal.

(5) Logiehn beobachtete das zweimalige Auftreten einer starken Dermatitis, die sich an den Gebrauch von Jodoform bei einem Pat., der an einem eitrigen Mittelohrcatarrh litt, anschloss. Rosenthal.

(6) Lassar betrachtet das sog. chronische Ekzem als eine durch acute oder zeitlich wiederholt aufeinanderfolgende Gewebsreize bedingte Belastung der Lymphbahnen, die durch nichts besser, als durch Bäder rückgängig gemacht werden kann. Er hat jetzt 10.000 Fälle von Ekzem, die acuten einbegriffen, in dieser Weise behandelt. Auch die letzteren vertrugen Theer, Chrysarobin, Schälpaste im Bade ohne Reizung. In der Zwischenzeit wurden, wie bekannt, Pasten, Salben etc. angewendet. L. regt bei dieser Gelegenheit an, die Wirksamkeit der bei Hautleiden in Betracht kommenden Thermen durch andere bewährte Behandlungsmethoden zu unterstützen. Rosenthal.

(7) Unter obigem Titel beschreibt Savill eine eigenthümliche Hauterkrankung, welche in epidemischer Form vom 1. Juli bis 31. October 1891 in dem „Lambek infirmary" beobachtet wurde und 163 Kranke — 89 Männer, 74 Frauen befiel. Die Zahl der Erkrankten betrug 19·2% aller während dieser Zeit im Hospital behandelten. Die Eruption umfasste drei Stadien: 1. ein papulo-erythematoses von 3- bis 8tägiger Dauer, 2. ein Exsudations- und Desquamationsstadium von 3- bis 8wöchentlicher Dauer, 3. ein Stadium der „subsidence". In diesem letzten Stadium hielt noch ein gewisser Grad von Entzündung an (subsided); die Haut fühlte sich infiltrirt und hart an, hatte ein glänzendbraunes Aussehen, nur manchmal etwas wund und hie und da mit Erosionen und Rhagaden bedeckt. In einzelnen Fällen bestanden Ectropia der Augenlider, und bei einigen alten Leuten ein hyperämischer Zustand der Augenbindehaut; die ersten Stellen zeigten sich an den Beugeseiten der Gelenke und dann allmälig an anderen Körperstellen; gewöhnlich vergrösserten sich die Plaques durch peripherische Ausbreitung. Häufig bildete sich eine Eruption schon wenige Tage nach ihrem Auftreten zurück, um bald wieder zu doppelter Grösse heranzuwachsen. Die Haare und Nägel fielen in den späteren Stadien des Processes aus; Alopecie zeigte sich oft an Stellen, wo keine Eruption gewesen war; obgleich in 50% der ganze Körper befallen war, so blieb doch in vielen Fällen die Krankheit nur auf wenige Plaques beschränkt. Die subjectiven Symptome bestanden in heftigem Jucken und brennenden Schmerz. In schweren Fällen strömte von den Patienten ein saurer Geruch aus. Von constitutionellen Symptomen bestand constant Anorexie, excessive Prostration und grosser Durst, manchmal Diarrhö und Erbrechen. Grosse Schwäche ging zeitweise den Eruptionen voraus und ihre Intensität variirte je nach der Schwere der Fälle; in den schwersten wurde sie häufig die Todesursache. Die Zunge war zuerst dick belegt und fühlte sich rauh an. In schwereren Fällen war sie trocken, die Speichel dick, die Zähne mit einem schmutzigen Belage bedeckt.

Die Temperatur war zuerst normal, oft subnormal. In späteren Stadien betrug sie 100° F. und etwas darüber und zeigt morgentliche Remissionen und abendliche Exacerbationen.

Der Urin wurde bei 72 Fällen untersucht und enthielt in 36 Albumen. Albuminurie wurde besonders in Fällen constatirt, bei denen eine beträchtliche Fläche der Gesammthaut befallen war; sie wurde sowohl auf der Acme als auch in späteren Stadien gefunden. Die mittlere Dauer der Krankheit betrug bei Männern 7·24, bei Weibern 7·32, bei beiden 7·27 Wochen. Recidive gehörten zur Regel, 28 starben in Folge Dyspnö und Coma. Auch bei den letalen Fällen kam es zu dyspnoischen Anfällen ohne Symptome von Seiten der Lunge. In einigen Fällen trat Pneumonie oder Pleuritis hinzu und bei allen cardiale Dyspnö; der Puls war schwach, von geringer Spannung und unregelmässig.

Als Complicationen werden Conjunctivitis, Iritis, Irido-Cystitis erwähnt und als Nachkrankheiten Abscesse und Carbunkel. Nach der Involution des Exanthems hinterblieb Pigmentirung.

Therapeutisch brachten einprocentige Creolinlösungen und Salben einigen Nutzen, ebenso warme Sodabäder. Interne Medicamente, mit Ausnahme von Stimulantien, waren nutzlos.

Die meisten Fälle betrafen Leute in höherem Lebensalter, bei Kindern und jungen Leuten wurden nur leichte Anfälle beobachtet.

Der Autor schliesst als ätiologische Momente der Krankheit Nahrung, Wasser, klimatische und Bodenverhältnisse aus, misst jedoch der Jahreszeit einige Bedeutung bei. Er neigt zu der Ansicht, dass ein specifischer Mikroorganismus, welcher von der Haut aus in den Körper gelangt, die Ursache ist. Er hat auch constant in dem Serum einen Aeroben-Diplococcus gefunden, der in allen Medien wuchs, und dem Staphylococcus albus sehr ähnlich ist, doch aber in vielen Punkten sich von ihm unterscheidet. Unabhängig von ihm fand Russel denselben Mikroben im Blut, der Haut und den Geweben solcher Kranken. Thiere sind nicht refractär, denn der Hund des Verfassers, der ihn auf seinen Krankenvisiten begleitete (!!), erkrankte auch; ebenso vermochte Dr. Klein durch Inoculation einer Cultur bei einem Kaninchen die Krankheit zu erzeugen. Von dem Blut und Epidermisschuppen derselben konnte derselbe Diplococcus constatirt werden.

Histologisch fand sich Oedem und Rundzelleninfiltration im Papillarkörper.

Die Krankheit selbst rechnet Verfasser zu der Ekzemgruppe, aber als Resultat einer Infection und gibt ihr den Namen: Dermatitis exfoliativa epidemica. Ledermann.

(8) Nach Gamberini kann die Pityriasis capillitii hervorgerufen werden durch den Saccharomyces, durch eine leichte Affection der Talgdrüsen, durch eine modificirte Form der Trichophytia disseminata und schliesslich durch äussere Schädlichkeiten verschiedener Art. Ohne eine genaue Kenntniss aller dieser Ursachen ist eine Erfolg versprechende Therapie nicht möglich. Dornig.

(9) Russel gelang es mit den üblichen Hilfsmitteln bei der Savill'schen Krankheit aus der Haut, dem Blut und den Excreten der Kranken einen dem Staphylococcus albus ähnlichen Diplococcus rein

zu cultiviren, welcher sich mit den gewöhnlichen Tinctionsmethoden färben lässt, leicht auf künstlichen Nährmedien wächst, sauerstoffbedürftig ist, Gelatine verflüssigt und ausser in einem Fall (cf. Referat über Savills Arbeit) Thiere nicht inficirt. Mit Rücksicht auf die Constanz seines Vorkommens bei der genannten Krankheit schliesst Verfasser ein Accidens aus; er vermag jedoch Mangels beweiskräftiger Thierexperimente nicht den positiven Nachweis seiner Specivität für die Savill'sche Krankheit zu führen. Nichtsdestoweniger hält er einen ätiologischen Zusammenhang zwischen Mikroorganismus und Krankheit für bestehend. Das Fehlen geglückter Thierversuche ist kein Beweis dagegen, da gewisse Krankheiten nur beim Menschen vorkommen und sich nicht auf Thiere übertragen lassen. Zum Schluss zählt Verfasser die Unterschiede seines Diplococcus von dem Staphylococcus albus pyogenes auf.

Ledermann.

(10) Einem 13jährigen Mädchen wurden einige Bläschen in der linken Kniekehle geöffnet und die erkrankte Partie mit Ung. hydrarg. amm. chlor. bedeckt. Im Anschluss daran bildete sich eine acute Dermatitis, die aus einem handtellergrossen excoriirten Centrum und einer breiten pustulös erythematösen Aussenzone bestand. Die Entstehung dieser acuten Dermatitis lässt sich wohl unschwer, obwohl Verfasser dies nicht erwähnt und sich mit resultatlosen Erklärungsversuchen abmüht, auf die Mercurialsalbe zurückführen. Ledermann.

(11) Der Fall betrifft einen 6 Monate alten Knaben, welcher unter den typischen Erscheinungen eines acuten multiplen Gelenkrheumatismus erkrankte, nachdem seine 7jährige Schwester 10 Tage vorher an derselben Krankheit erkrankt war. Obzwar nun das Kind früher kein abnormes Verhalten gezeigt hatte, und auch in der Familie keine Belastung im Sinne von Haemophilie vorkommt, traten bei demselben Hautblutungen auf, die sich zunächst an der Planta beider Füsschen bemerkbar machten und am nächsten Tage auch die hintere Fläche der Unterschenkel befielen. Die Grösse der Blutungen schwankte hier zwischen der eines Punktes bis zu 2 Cm. im Durchmesser haltenden, während die sehr spärlichen Blutungen am übrigen Körper nur punktförmig sind. Ihre Localisation bevorzugte die Gegend der Gelenke, während die sichtbaren Schleimhäute vollkommen frei waren. Nach 3 Tagen traten keine neuen Blutungen mehr auf. Die Krankheit währte im Ganzen mit einer fünftägigen Unterbrechung 20 Tage. In der weiteren Besprechung tritt der Vortragende energisch für die Annahme der Peliosis rheum. als wohl specificirte, besondere Krankheit ein. Gewiss ist der Fall dadurch bemerkenswerth, dass er ein 6 Monate altes Kind betraf. Spielmann.

(12) Kromayer betrachtet jede Sycosis als parasitär und ihre Verbreitung durch epidermale Autoinfection bedingt. Die Behandlung besteht dementsprechend in Epilation, in einer zweimal täglichen Anwendung von 1%igem Sublimatspiritus — letzterer soll vor Allem das Auftreten von Recidiven verhindern — und einem Salbenverband. Zu diesem empfiehlt K. die vom Referenten angegebene Schwefeltanninpaste. Rosenthal.

(14) Der von Leven beobachtete Fall von Acne varioliformis, welcher ganz in der bekannten typischen Weise verlief, machte zuerst einige diagnostische Schwierigkeiten, da eine vorausgegangene Lues immerhin den Verdacht auf eine ähnliche syphilitische Affection erwecken konnte. Da eine energische antisyphilitische Behandlungscur ohne Einfluss blieb, so stellte Leven die angegebene Diagnose, gegen welche sich auch nach der vorliegenden Beschreibung kaum ein Einwand machen lassen dürfte. Entspricht nun die beobachtete Eruption genau der Hebra'schen Beschreibung von der Acne varioliformis, so plaidirt doch Verf. lebhaft für eine wenn auch vorläufig nur klinische Trennung dieser Affection von der Acne necrotica Boeks, wobei er die Frage offen lässt, ob beiden Erkrankungsformen das ätiologische Moment gemeinsam ist, d. h. ob sie beide nur graduell verschiedene Formen derselben Krankheit vorstellen oder nicht. Ledermann.

(15) Nach einer kurzen Uebersicht über die in der Literatur besprochenen Fälle von doppelseitigen Zoster beschreibt Carpenter einen selbst beobachteten Fall, 4jähr. Kind mit Eruptionen auf beiden Thoraxhälften. Auffallend ist, dass beiderseits die Efflorescenzen in gleicher Höhe standen. Ledermann.

(16) Gamberini hat bei Psoriasis von der von verschiedenen Klinikern empfohlenen internen Verabreichung grosser Dosen Jodkalium keinen Erfolg gesehen, während ihm das Arsen und die Anwendung von Theersalben in Verbindung mit prolongirten Kaliumsulfatbädern stets vortreffliche Dienste leisteten. Dornig.

(17) Sormani beobachtete auf der dermatologischen Abtheilung des Ospedale maggiore zu Mailand je einen Fall von Pemphigus acutus und P. chronicus, die beide letal verliefen. Der erste Fall betraf einen bis dahin gesunden 67jährigen Landmann. Die Erkrankung begann am 17. März mit einem Schüttelfrost und verlief unter dem Bilde einer schweren Infectionskrankheit: continuirliches Fieber mit geringen Morgenremissionen, acute Milzschwellung. Die ersten Pemphigusblasen entwickelten sich am zweiten Krankheitstage und occupirten bereits am folgenden Tage fast den ganzen Körper. Bis zum 31. März wurden täglich neue Blaseneruptionen notirt. Vom fünften Tage an war der Harn eiweisshältig. Das Fieber nahm adynamischen Charakter an, es stellten sich diarrhöische Stuhlentleerungen ein, der Kranke collabirte und starb am 1. April. Obductionsbefund: Theerartige Beschaffenheit des Blutes, leichte Hyperämie der Bronchialschleimhaut, beiderseitige Lungenhypostase, fettige Degeneration des Myocardiums. Die Leber mässig vergrössert, leicht congestionirt, die Milz namentlich im Querdurchmesser vergrössert, sehr blutreich, die Nieren mässig geschwellt. Im Magen und Darm die Zeichen eines einfachen Catarrhs. Bezüglich des Gehirnes und Rückenmarkes war der Befund durchaus negativ; auch die Interspinal- und Cervicalganglien boten nichts Krankhaftes. Die mikroskopische Untersuchung der Haut ergab nur eine mässige zellige

Infiltration der Papillen. — Im zweiten Falle — derselbe betraf einen 57jährigen Mann — handelte es sich um einen typischen Pemphigus foliaceus, der nach neunmonatlicher Krankheitsdauer letal endete. Die Autopsie ergab folgendes: Gehirn blutarm, seine Consistenz vermehrt. Die Pia meninx spinalis getrübt und etwas verdickt, das Rückenmark auf Kosten der Hinterstränge im Dorsaltheil verschmächtigt. Auf Querschnitten erscheinen ausser den Hintersträngen auch die Hinterhörner der grauen Substanz und die hinteren Wurzeln der Rückenmarksnerven atrophisch. Diese Läsionen finden sich ausschliesslich in der Dorsalregion. Keine makroskopischen Veränderungen an den Intervertebralganglien. Diffuser Catarrh der Bronchien, bilaterale Lungenhypostase. Fettdegeneration des Myocardiums, excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels. Lebercirrhose. Die Milz fast um das Doppelte vergrössert. Die Corticalsubstanz der Nieren blassgelb, die Pyramiden intensiv roth, Catarrh der Magen- und Darmschleimhaut. Die mikroskopische Untersuchung von Querschnitten aus dem Dorsalmark zeigte, dass der atrophische Process der Zellen der Hinterhörner nicht an beiden Hälften gleich hochgradig war: an einem Punkte war er auf der einen Seite vorgeschrittener, an einem anderen auf der entgegengesetzten Seite. An einzelnen Stellen erstreckte sich die Atrophie in beschränkter Ausdehnung auch auf die weisse Substanz. Die normalen Ganglienzellen waren durch ein aus Bindegewebszellen bestehendes und von dichten Gefässen durchzogenes neugebildetes Gewebe substituirt. Einzelne periphere Nervenstämme (N. ischiadicus, Plexus brachialis) lassen stellenweise eine Degeneration einzelner Fasern erkennen. Bei der histologischen Untersuchung der Haut zeigten sich folgende Veränderungen: die Papillen zum grossen Theil zerstört, während vom Rete Malpighii nur kleine, körnige Massen zurückgeblieben waren. Atrophie der Schweissdrüsen, Atrophie der zu den Haarbälgen ziehenden Gefässe. Bezüglich der Aetiologie des Pemphigus stellt Sormani die Hypothese auf, dass sowohl der acute als auch der chronische Pemphigus mikrobischen Ursprungs sei und dass die vermeintlichen Mikroben oder ihre toxischen Producte entweder bloss functionelle Störungen oder, wie in seinem zweiten Falle, auch anatomisch nachweisbare Läsionen des centralen und peripheren Nervensystems hervorrufen, welche ihrerseits zu trophischen Alterationen in der Haut führen, die in dem Auftreten der Pemphigusblasen ihren Ausdruck finden. Dornig.

(18) Nach Breda's Beschreibung zweier Fälle ist der Pompholyx durch folgende Symptome gekennzeichnet: Oedem und Röthe der Haut, eng beisammenstehende Blasen und Bläschen, die eine alkalische, durchsichtige, zähe Flüssigkeit entleeren, heftiges Jucken, Schmerz. Die Entwicklung der Affection ist eine sehr rapide. Der Verlauf ist bald von Fieber begleitet, bald fieberfrei. Recidive kommen häufig vor. Aus den von B. angestellten mikroskop. Untersuchungen geht hervor, dass die dem Pompholyx zu Grunde liegenden anat. Veränderungen in erster Linie das subpapilläre Gefässnetz sammt den zu den Papillen aufsteigenden Zweigen

betreffen: Zelleninfiltration und beträchtliche Dilatation der kleinen Gefässe. Später erkranken auch die Papillen und die Stachelschicht, welche ebenfalls infiltrirt erscheint; aus der Erkrankung der Stachelschicht resultiren die dem unbewaffneten Auge sichtbaren Läsionen. Die Schweissdrüsen und ihre Ausführungsgänge werden erst bei sehr vorgeschrittenem Leiden in Mitleidenschaft gezogen. Therapie: wässerige Ichthyollösungen, Ichthyol- und Resorcinsalben. Dornig.

(19) Bremner hat zur Behandlung von Beingeschwüren und deren häufigster Ursache, der Varicen, einen Verband angegeben, der einer von dem verstorbenen Prof. Gamgee in Birmingham angegebenen Methode zur Behandlung frischer Wunden des Beines durch trockene und selten zu erneuernde Verbände nachgebildet ist. Drei Hauptindicationen müssen erfüllt werden, wenn man Beingeschwüre mit Erfolg behandeln will. 1. Muss die Circulation wieder in ihre normalen Verhältnisse gebracht werden. 2. Müssen die Absonderungen absorbirt und desinficirt werden und 3. muss der Patient in den Stand gesetzt werden, sich frei und schmerzlos zu bewegen. Diesen Indicationen genügt der Verband, der folgendermassen angelegt wird. Man nimmt ein Stück absorbirenden Gamgeegewebes, das etwas grösser als die Wunde ist und streicht eine Bor- oder Carbolsalbe möglichst dünn darauf. (Ist die Geschwürsfläche grau und heilt sie nur schwer, so tränkt man Lint mit Carbolsäurelösung 1:80 und bedeckt ihn mit Guttaperchapapier. Bei begleitendem Ekzem benutzt man Zinksalbe in Abwechslung mit Borsalbe und Essigsäurelösung 1:80 auf Lint unter dem Gamgeegewebe.) Das bestrichene Gewebe wird nun auf die Wunde gelegt und der Verband am Fusse begonnen. Man benutzt dazu Baumwollenbinden von 3 Zoll Breite und 6 Yards Länge. Die erste Tour wird über die Mitte des Knöchels gelegt und geht dann in 8-Form unter den Fuss: die zweite Tour soll $^1/_2$ Zoll höher als die erste verlaufen, geht wieder unter den Fuss, dann ein Mal um die Vorderseite des Fusses und schliesst an der Wurzel der Zehen. Die dritte Tour soll $^1/_2$ Zoll unter der ersten verlaufen, dann unter und wieder ein Mal um den Fuss. Die vierte Tour $^1/_2$ Zoll über der zweiten und die fünfte $^1/_2$ Zoll unter der dritten. Jede Tour geht unter den Fuss und um diesen und nur einmal um den Knöchel und kommt gerade zur Wurzel der Zehen. Liegt das Geschwür unterhalb des Knöchels, so müssen überdies zwei oder drei Touren direct unter der Ferse gemacht werden, die dann vorn über den Spann kommen. Der Verband geht am Bein in Spiraltouren von je $^1/_2$ Zoll in die Höhe, bis die Mitte der Wade erreicht ist; oberhalb der Wadenmitte sollen die Touren 1—1$^1/_2$ Zoll ansteigen. Dies ist von grosser Wichtigkeit, da die Circulation unterhalb, wenn hier zu viele Touren liegen, leicht gehemmt wird. Werden mehr als 2 Binden benutzt, so muss die letzte jedenfalls von oben nach unten, entgegengesetzt zur ersten, angelegt werden, da dies den Verband haltbarer macht. Der Druck der Binden muss — damit keine Stauung am Fusse eintritt — so abgestuft werden, dass er am Fusse am grössten ist und allmälig, das Bein herauf, abnimmt. Der Verband soll so selten als möglich ge-

wechselt werden, durchschnittlich genügt ein dreimaliger Verbandwechsel pro Woche; täglicher Wechsel kann bei sehr reichlicher Absonderung erforderlich werden. Noch 6 Monate lang nach Heilung eines Geschwüres soll der Verband angelegt werden, bei bejahrten Personen noch länger. Dies kann dem darin unterrichteten Patienten selbst überlassen werden. Bei Varicen muss der Verband erst recht lange angelegt werden, sind die Patienten geheilt, so können sie ihn Nachts fortlassen. Ausgiebige Bewegung ist bei der Behandlung nöthig, der Stuhlgang muss gut geregelt, die Ernährung kräftig sein. — Von 100 Fällen des Verf. wurden 80 dauernd geheilt, bei den übrigen 20 war der Schmerz gelindert. Die Schwellung verschwand in jedem Falle. Die durchschnittliche Behandlungsdauer war 5 Wochen. Sternthal.

(20) Heidenhain empfiehlt folgendes von ihm in zahlreichen Fällen von chronischen Fussgeschwüren mit Erfolg angewendetes Verfahren: Nach Reinigung des betreffenden Unterschenkels mit Seife und Wasser, sowie Desinfection mit 1‰iger Sublimatlösung wird das Ekzem mit einer Zinkpasta, das Ulcus selbst je nach Erforderniss mit Jodoform oder Dermatol oder einer rothen Präcipitatsalbe bedeckt und dann der ganze Unterschenkel mit dem Unna'chen Zinkleimverband von den Zehen bis zur Spina tibiae eingewickelt. Der Verband wird zweimal, später nur einmal wöchentlich nach vorangegangener Reinigung des Beins, erneuert. O. Rosenthal.

(21) K. Koch bringt die Krankengeschichten von vier Patienten, an denen er Gelegenheit hatte, sechs traumatische Losschälungen der Haut (Decollement traumatique) zu beobachten. An der Hand von Köhler's Arbeit werden dann die Fälle näher besprochen. Alle zeigten die wichtigsten Symptome, die grosse Verschieblichkeit und leichte Abhebbarkeit von der Unterlage und die Reliefbildung der Haut bei Lageveränderung in ausgesprochener Weise. Bei zweien waren kleine Einrisse vorhanden, die die ganze Dicke der Haut durchsetzten, so dass Luft in die Höhle dringen konnte. Im übrigen zeigte die Haut nur geringe Verletzungen (Aufschürfungen). Ein Fall war ein tiefes Decollement, indem die Haut mit der darunter befindlichen Musculatur vom Knochen losgelöst war. Die durch die Loslösung der Haut entstandene Tasche enthielt Flüssigkeit, die jedoch den Sack nicht prall ausfüllte und sich als eine mit Blut vermischte, Fett enthaltende Lymphflüssigkeit erwies. Alle befanden sich an den Extremitäten (3 am Unterschenkel, 2 am Oberschenkel, 1 in Ellbogengegend). Was die Entstehung derselben betrifft, waren alle durch eine tangential einwirkende Gewalt hervorgebracht worden.
Spietschka.

(22) Ohmann-Dumesnil behandelt pruritus ani allgemein und local. Der Stuhlgang muss, wenn Heilung eintreten soll, ganz normal sein, weder angehalten noch durchfällig. Zur allgemeinen Behandlung benutzt er Tonica für das Nervensystem wie Phosphor, Strychnin, Arsen etc. Local müssen zunächst alle Geschwüre Haemorrhoidalknoten oder andere pathologische Processe des Rectum geheilt werden. Ist die Haut

um den anus sehr verdickt, so empfiehlt sich reines Kreosot. Der Schmerz bei dessen Anwendung ist ziemlich stark, lässt aber bald nach und es tritt dann grosse Erleichterung ein. In Fällen, in denen nur nervöse Störungen als Ursache gefunden werden räth Verf. local folgende Waschung: Hydrargyri bichlorati Gr. j 55. Ammon. muriat. Gr. 1 j. Acidi carbol. ℨ j. Glycerini ℥ i j. Aquae rosae Gr. 5 ad ℥ V j. MS. Morgens und Abends einzureiben. Ausserdem empfiehlt Verf. Abends und Morgens „chlorophenique". Alle Mittel müssen auch noch nach der Heilung längere Zeit gebraucht werden. Sternthal.

(25) Leven beobachtete bei einem Herrn, den er früher an Syphilis behandelt hatte, der aber seit 1¼ Jahren von Symptomen frei war, in Begleitung eines ohne Juckreiz einhergehenden Icterus ein Exanthem, das einer grossfleckigen, annulären Roseola ähnlich sah. Eine eingeleitete, specifische Cur mit Formamid Einspritzungen und Jodkali ergab ein negatives Resultat; der weitere Verlauf bestätigte dieses Ergebniss.

Rosenthal.

(26) Philippson beobachtete in der Unna'schen Klinik einen 56jährigen Herrn, dessen Krankheit seit ca. 1½ Jahren bestand. Dieselbe hatte an den Fingerspitzen der linken Hand begonnen, indem sich an denselben die Haut verdickte und abblätterte. Von dort aus hatte sich die Affection weiter über den Körper ausgebreitet. Als P. den Patienten sah, waren die oberen Extremitäten, die Brust, die Hüftgegenden und die Kniekehlen erkrankt. Es bestand an den Händen, die geschlossen gehalten wurden, in den Palmae eine Verdickung der Hornschicht nebst beträchtlichen Rhagaden. An der Streckseite dagegen war ein festes Oedem vorhanden, das sich über den ganzen Arm ausbreitete. Die Nägel waren frei. Die angegriffenen Theile, hauptsächlich aber die Beugeseiten, werden diffus geröthet und zeigten eine Abschilferung in Form von kleinen glänzenden Schüppchen, die das Gefühl von Rauhigkeit hervorriefen. Am Rande der erkrankten Stellen sah man stecknadelkopfgrosse rothe Flecken, die später confluirten und die P. als die Primärefflorescenzen betrachtet. Subjectiv klagte Patient über starkes Jucken, über ein Gefühl von Spannung in der Haut, sowie über das Ausbleiben von Schweiss an den ergriffenen Theilen. Bleicarbolsalbenmull und 5procentige Chrysarobinsalbe brachten innerhalb 5 Wochen eine beträchtliche Besserung hervor. P. rechnet den Fall zu der Classe der von Besnier und Doyon als Erythrodermies exfoliantes beschriebenen Affectionen — einer gutartigen Abart der Hebra'schen Pityriasis rubra.

Rosenthal.

(27) Walker beobachtete in Unna's Klinik folgenden Fall: Ein 41jähriger Mann hatte 2 Wochen vor seiner Aufnahme wegen einer Rachenaffection von einem Laryngologen eine Jodkali enthaltende Mixtur verordnet erhalten, von der er täglich bis zu 75 Gran einnehmen sollte. Am 13. Juli 1891, 8 Tage vor der Aufnahme, kam auf dem Nasenrücken ein kleines, rothes, entzündliches Knötchen zum Vorschein, das sich am 14. vergrösserte, bei Druck angeblich Eiter und Blut entleerte. Am selben

Tage erschien um das primäre Knötchen ein Ring von Bläschen. Am nächsten Tage nahm das Wachsthum weiter zu, worauf der Arzt Hebra'sche Salbe verschrieb. Am 16. wurde ein Lintverband angelegt und die Jodkalidosis auf 100 Gran pro die erhöht. Der Tumor wuchs aber weiter und so kam der Kranke am 21. Juli in die Klinik. Hier constatirte man Folgendes. Der Tumor nimmt die untere Hälfte der Nase ein, ist von dunkelgelber bis orangerother Farbe, hier und da mit helleren, gelblichen Flecken. Er ist von granulirtem Aussehen und hat hier und da den Mündungen der Talgdrüsen gleichende Oeffnungen. Er ist $^1/_3$ Zoll über das normale Niveau der Nase erhaben und sieht so aus, als ob ein Stück farbigen Kitts am Ende der Nase aufgeklebt worden sei. Der Tumor verursacht weder spontan noch bei Berührung Schmerz. Sein Aussehen liess an Epitheliom denken, beim Berühren aber wurde dieser Eindruck sogleich zerstört, da der Tumor von aussergewöhnlich weicher und schwammiger Consistenz war. Die Differentialdiagnose schwankte zwischen Mycosis fungoides, Syphilis und Dermatitis medicamentosa. Trotzdem die Medicin ausgesetzt wurde, blieb alles beim Alten, nur wurde das Gewächs trockener. Deshalb wurde es mit Rasirmesser abgetragen, die blutende Schnittfläche mit dem Paqualin bestrichen und eine alkohol. Pyoktaninlösung aufgetragen. Die Wunde heilte schnell und der Patient wurde gesund entlassen. Verf. bespricht nun ausführlich die Literatur dieser Erkrankung und theilt dann das Resultat der mikroskopischen Untersuchung mit, die allerdings bei der Stellung der Diagnose wenig Unterstützung gewährt. Im Wesentlichen handelt es sich um eine enorme Wucherung des Epithels. Das ganze Epithel wächst in abnormer und übermässiger Weise aufwärts. Das fibröse Gewebe ist an der gesteigerten Activität ebenfalls betheiligt, das elastische Gewebe aber nicht. Blutgefässe und Capillaren, ebenso die Lymphräume sind stark dilatirt. Die Wucherung scheint von den Talgdrüsen auszugehen. Die normale, fettige Degeneration der auskleidenden Epithelzellen der Talgdrüsen bleibt unter dem Einfluss des Jods aus, sie erleiden vielmehr eine Rückbildung zum ursprünglichen Typus und wuchern als richtige Epithelzellen. In die Haarfollikel gelegentlich auch in die Ueberreste der Talgdrüsen und oft auch in das Centrum der epithelialen Massen dringen Leucocyten ein und führen zur Bildung kleiner Abscesse, die von verschiedenen Autoren erwähnt werden. Sternthal.

(28) Bulkley ist durch das sorgfältige Studium von 2500 Ekzemfallen aus seiner Privatpraxis zu der Ueberzeugung gelangt, dass diese Erkrankung constitutioneller Natur sei. Er theilt die den Ausbruch eines Ekzemes verschuldenden Elemente in 2 Hauptgruppen ein. 1. Praedisponirende, 2. das Ekzem hervorrufende und zwar *a*) innere, *b*) äussere Ursachen. Eine übersichtliche Tabelle lässt leicht die Unterabtheilungen dieser beiden grossen Rubriken erkennen. Zu den praedisponirenden Ursachen gehören 1. Heredität, 2. Schwächezustände, 3. Beschäftigungsart, 4. Malaria. 1. Die Heredität äusserst sich in der mangelnden Widerstandsfähigkeit der Haut, die sich leicht entzündet, aber nur schwer

wieder heilt. Dass das Ekzem bei den Vorfahren bei deren Descendenten die Entwickelung der gleichen Krankheit begünstigt ist selten. Bekannt ist, dass Gicht und Rheumatismus zu Ekzemen führen können, ebenso sind die Beziehungen zwischen Asthma, Bronchitis und Ekzem bekannt. Verf. behauptet Gicht, Asthma und Ekzem in mehreren Generationen abwechselnd gesehen zu haben. 2. Schwächezustände aller Art sind eine häufig zu Ekzem praedisponirende Ursache so: Neurasthemie, körperliche Schwäche in Folge von Krankheit, Ueberarbeitung, rapider Entwickelung bei Kindern, Störungen der Assimilation. 3. Beschäftigungsart. Ekzem tritt auf bei Leuten, die ihre Beschäftigung plötzlich oder allmälig ändern, nämlich von einem thätigen Leben im Freien zur sitzenden Lebensweise übergehen. Beschäftigungen, die langes Stehen erfordern wie die der Wäscherinen, Pferdebahnkutscher, Holzdrechsler etc. haben grosse Disposition zu Ekzemen der unteren Extremitäten. Manche Individuen bekommen Eczeme an unbedeckten Körpertheilen, wenn sie beständig der Einwirkung der Elemente ausgesetzt sind und eine innere erregende Ursache hinzukommt. Das letztere gilt auch für die Beschäftigung mit reizenden Substanzen. 4. Malaria. Leute, deren Körper durch das Malariagift verändert ist, bekommen leicht Ekzeme, wahrscheinlich in Folge der Anämie, nervösen Störungen und Lebererkrankungen. Diese Ekzeme heilen nur, wenn die Kranken die Specifica gegen Malaria erhalten.

Die das Ekzem hervorrufenden Ursachen sind, wie erwähnt, innere und äussere. Erstere lassen sich in vier grosse Gruppen eintheilen. 1. Fehlerhafte Ernährung; darunter fallen Uebermass im Essen und Trinken, ungenügende Quantität oder falsche Art der Beschaffenheit der Nahrung, endlich übermässiger Tabakgenuss. 2. Mangelhafte Assimilation und zwar durch Dyspepsie, Verstopfung, Leberstörungen. 3. Fehlerhafte Hygiene als unzweckmässige Bekleidung, ungenügende Leibesübungen etc. 4. Nervöse Ursachen z. B. nervöse Erschöpfung in Folge von Schlaflosigkeit, geistiger Ueberarbeitung. Plötzliche und aussergewöhnliche Nervenanspannung. Nervöse und geistige Erschütterung endlich als reflectorische, nervöse Störungen ausgehend von gastro intestinalen, sexuellen und localen Nervenreizen. Auch die äusseren erregenden Ursachen zerfallen in 4 Gruppen. 1. Atmosphärische Einflüsse: Hitze und Kälte, Barometrische Störungen, Wechsel der Jahreszeiten (Ausbrüche zu bestimmten Jahreszeiten). 2. Chemische Reize: mineralische, vegetabilische und animalische reizende Stoffe z. B. Anilinfarben, Arsen, Kalium bichromicum, Quecksilber, Alkalien etc. Schweiss, Talg, Urin, Koth, Schleim. 3. Mechanische Reize: Kratzen in Folge von idiopathischem, reflectorischem oder durch Parasiten erregtem Pruritus oder um Krusten zu entfernen; dann Reibung durch rauhe oder schlecht sitzende Kleidung, durch Bandagen, Beschäftigung, Reiten etc. 4. Ansteckung: durch Contagion erzeugt sind das diabetische Ekzem; sodann das im Ohre in Folge von Aspergillus, das Ekzema marginatum und vielleicht das seborrhoische Ekzem Unna's, bei dem aber der Mikroorganismus nicht bekannt ist. Sternthal.

(29) Blaschko beobachtete bei Anilinarbeitern die verschiedensten Formen des Gewerbeekzems. Dasselbe wird zum grössten Theil durch den in den Fabriken üblichen Reinigungsmodus, der im Bürsten der Haut mit Wasser, Seife, Soda und Chlorkalk besteht, hervorgerufen. Durch die Einwirkung des letzten scharfen Mittels entwickelt sich ferner eine schon von Grandhomme beschriebene Hyperhidrosis manuum, die sich für gewöhnlich mit einem, durch Säuren, Alkalien oder andere reizende Stoffe erzeugten Ekzem verbindet. Da dasselbe in kreisförmigen Plaques auftritt, die ein peripheres Wachsthum zeigen, so legt B. demselben eine parasitäre Ursache zu Grunde. Schliesslich beschreibt B. eine häufiger von ihm gesehene Dermatitis von erythematösem Charakter, die acut von den freiliegenden Hautpartien ausgeht, oft Penis und Scrotum befällt, sich von den erkrankten Theilen über den Körper ausbreiten kann und cyklisch verläuft. Die Affection trat nur bei Arbeitern auf, die mit den fertigen Farbstoffen zu thun hatten, und hatte nach B. ihre Ursache in einer individuellen, bleibenden Idiosynkrasie. Rosenthal.

(30) Vetlesen berichtet einen Fall von ausgedehnter Verbrennung, behandelt mit continuirlichem Bad. Patient, 17½ J. alt, fiel in eine Kumme mit kochendem Fichtennadelextract und sank bis an den Rumpf hinein. Verbrennung ersten und zweiten Grades. In den ersten 4 Tagen lag der Patient die ganze Zeit im Bade (35 und 36°); am fünften und sechsten Tage war er 8 Stunden auf. Darauf abwechselnd trockene Behandlung und Borwasserumschläge. Geheilt nach etwas über 1 Monat. Die bereits von Hebra für ausgedehnte Verbrennungen empfohlenen continuirlichen Voll-Bäder werden gelobt. Krefting.

(31) Lustgarten erklärt den Tod nach Hautverbrennungen als Folge der Absorption einer toxischen Substanz, eines dem Muscarin ähnlichen Ptomains. Damit lassen sich alle Symptome in ungezwungener Weise erklären: Das freie Intervall von der Verbrennung bis zum Auftreten der ersten, ominösen Erscheinungen wird dadurch erklärt, dass erst eine gewisse Zeit verstreichen muss, bis die giftige Substanz in solcher Menge gebildet ist, dass sie objective Symptome hervorrufen kann. Die Erscheinungen, welche dem Intervall folgen, sind Vagus- und Hirnrindenreizung; auf dieses Reizstadium folgt, wie bei Vergiftung mit Alkaloiden Paralyse. Alle Behauptungen des Verf. beziehen sich nur auf Verbrennungen, die den Gewebetod — Verschorfung — hervorgerufen hatten, und auf einige Verbrennungen II. Grades, bei denen auch später Nekrosis auftrat. (Verbrennungen I. Grades, auf die in einigen Fällen der Tod folgte — Lustgarten selbst sah dies nicht — sind klinisch von den anderen zu trennen, da bei ihnen der letale Ausgang auf Shok, Ueberhitzung oder Alteration der Blutbestandtheile mit nachfolgender Thrombose zurückgeführt werden muss.) Die verschorften Massen werden durch Fäulnissmikroorganismen zersetzt, und der weisse oder braune Schorf verwandelt sich, wenn der Patient lange genug lebt, in eine gelbgraue, schmierige Masse. Die todte Masse nimmt von dem darunterliegenden Gewebe durch Diffusion Wasser auf, und es bilden sich giftige Fäulnissbasen, für deren

Resorption die Bedingungen günstig sind. Durch die Annahme einer Intoxication wird auch das scheinbare Paradoxon erklärt, dass tiefe Verbrennungen, die Verkohlung verursachen, relativ ungefährlicher sind, da sie keine faulige Zersetzung eingehen können, vielmehr schrumpfen, mumificiren und durch demarkirende Entzündung abgestossen werden. Ein Experiment, das Verf. in E. Ludwig's Laboratorium in Wien unternahm, um seine Ansicht zu begründen, hatte wenig Erfolg, da das aus der verbrannten Haut eines Drittels vom Schenkel nach Brieger's Verfahren dargestellte, wässrige Extract wohl die allgemeine Reaction der Ptomaine gab, aber bei der Anwendung auf das Froschherz oder bei Injection bei einem Kaninchen nicht deutlich giftig wirkte. Dies lag wohl an der zu geringen Menge des Materiales. Da die Wirkung des Giftes, wie erwähnt, dem Muscarin ähnlich ist, so versuchte Lustgarten auf der Wiener dermatolog. Klinik bei einem jungen Mädchen, die nach Verbrennungen II. und III. Grades ominöse Erscheinungen, und zwar Erbrechen, bekam, Injectionen mit Atropin. sulf, indem er sich auf den Antagonismus zwischen Atropin und Muscarin stützte In 2 Tagen bekam die Kranke 5 Milligramm; das Erbrechen hörte nach der ersten Injection auf und die Patientin genas. Da Hebra sen. und Kaposi bei ihrer ausserordentlichen Erfahrung auf diesem Gebiete keinen Fall heilen sahen, wenn schon Erbrechen bestand, so verdient diese Beobachtung besondere Beachtung und scheint geeignet eine Theorie ex juvantibus zu stützen. In 2 anderen Fällen hemmte Atropin das Erbrechen für Stunden und beeinflusste die anderen Symptome günstig, ohne jedoch das letale Ende fernhalten zu können. Diese Anwendung des Atropins ist der erste Versuch, die Wirkung der durch Zersetzungsprocesse und infectiöse Krankheiten gebildeten toxischen Substanzen durch physiologische Gegengifte zu bekämpfen. — Die übrigen therapeutischen Bemerkungen bieten nichts wesentlich Neues. Sternthal.

(33) Mandelstamm beobachtete 4 Fälle von Affectionen der Mundhöhle, die er, nachdem in einem Falle vier Monate später ein Pemphigus foliaceus am ganzen Körper aufgetreten war, für selbständige, ohne Blasenbildung einhergehende Fälle von Pemphigus der Mundhöhlen- und Rachenschleimhaut anspricht. Als Charakteristika führt M. an: 1. Die Bildung von weissen oder weisslichgrauen Auflagerungen, die sich im Verlaufe von Wochen oder Monaten auf der Schleimhaut des Mundes, des Rachens und auch des Larynx entwickeln. 2. Den Mangel einer Temperaturerhöhung während der Eruptionszeit. 3. Der hartnäckige Widerstand gegen jegliche Behandlung. (Das Erythema exsudativum multif. der Mundschleimhaut lässt M. bei Besprechung der Differentialdiagnose ganz unberücksichtigt. Ref.) O. Rosenthal.

(34) Bauke beschreibt 2 Fälle von acutem, circumscriptem Oedem, von denen der eine eine Hysterica, der andere einen Neurastheniker betraf. Er glaubt, dass es sich bei dieser Affection um eine durch Störung des vasamotorischen Centrums hervorgerufene Neurose handelt. Dement-

sprechend soll auch die Behandlung — Bäder, Diät, Aufenthalt in guter Luft — geleitet werden. O. Rosenthal.

(35) Elliot theilt zuerst einen Fall von acutem, umschriebenem Oedem mit, das von einer Obstipation auszugehen schien. Interessant war, dass jedesmal zugleich mit dem Auftreten der grossen, elastischen Schwellungen auch Urticaria ausbrach, was am besten beweist, dass beide nahe verwandt i. e. Formen einer Angioneurose sind, die reflectorisch vom Magen-Darmcanal oder sonst woher ausgelöst wird; nur sitzen die klinischen Manifestationen des „umschriebenen Oedems" tiefer, im subcutanen Gewebe, und Jucken fehlt. Jedesmal traten — auch bei 2 anderen vom Verf. beobachteten Fällen — die ödematösen Schwellungen bei gastrischen oder intestinalen Störungen ein, sie blieben weg, wenn diese geheilt waren. Die Läsionen blieben 24—36 Stunden bestehen, um dann spurlos zu verschwinden. Auch der Verlauf ist also dem der Urticaria ähnlich. Die Prognose ist jedoch nicht so günstig wie bei Urticaria, da Rückfälle häufig sind, die Krankheit leicht chronisch wird und durch Localisation am Pharynx oder Kehlkopf sogar Erstickungsgefahr bringen kann. Die Therapie hat nur die Beseitigung des Reizes anzustreben, von dem der Reflex ausgelöst wird. Weiter berichtet Elliot über Lymphangioma circumscriptum. Ein 12jähriger Knabe hatte kurz nach der Geburt an der ersten Phalanx der rechten, grossen Zehe zuerst die Erkrankung dargeboten. Im Alter von 6 Jahren erschienen in der Mitte des Beines neue Stellen, seitdem noch andere bis zum mittleren Drittel des Schenkels. Sie blieben nicht unverändert, sondern involvirten sich zum Theil, während neue entstanden. Die Behandlung mit inneren und äusseren Mitteln war erfolglos gewesen. Verf. fand bei der Untersuchung die rechte, untere Extremität von geringerem Umfang als die linke, auch schwächer als diese. Die Venen des rechten Beines, besonders auf der Streckseite varicös. Die cutanen Läsionen waren regelmässig längs der varicösen Gefässe und über denselben angeordnet; sie traten in Gruppen auf, deren Individuen gesondert waren und nie zu zwei oder mehreren verschmolzen. Die einzelnen Haufen bestanden aus 15—30 oder mehr gesonderten, tief sitzenden, bläschenförmigen Erhebungen von Stecknadelkopfgrösse. Sie hatten keinen rothen Halo, sassen vielmehr auf normaler Haut. Einige teleangiektatische Gefässe zogen um die Gruppen. Der Bläscheninhalt war klar und leicht gelblich. Ausser diesen oberflächlichen Manifestationen fand sich an der ersten Phalanx der grossen Zehe, wo die Krankheit begonnen hatte und entlang der Sehne des musc. semitendinosus ein Packet geschlängelter Gefässe ungefähr von Wallnussgrösse, das im subcutanen Zellgewebe lag und aller Wahrscheinlichkeit nach aus cavernösen Lymphgefässen bestand. Excision eines erkrankten Hautstückchens wurde nicht gestattet. Verf. diagnosticirt diese Erkrankung als „Lymphangioma circumscriptum". Die Behandlung bestand in Elektrolyse; ob ein Erfolg erzielt wurde, ist nicht zu sagen, da Patient nur eine kurze Zeit in Behandlung blieb. — Der folgende Fall ist eine Dermatitis gangraenosa infantum. Ein 9 Monate altes, anaemisches Mädchen

mit Stomatitis aphthosa bekam an der Vulva zuerst Bläschen von Stecknadelkopfgrösse mit dunkelrothem Hofe, eine Woche später auch an der inneren Oberfläche der Schenkel, am mons veneris und Gesäss. Die Bläschen wurden rasch grösser, ihr Inhalt eitrig; die Mitte sank ein und es bildete sich eine Kruste umgeben von einem Entzündungshofe. Unter den Krusten lagen grosse Substanzverluste bis in's Unterhautbindegewebe. Nach 14 Tagen völlige Heilung mit Narbenbildung. Die Krankheit entwickelt sich bei geschwächten Kindern spontan oder nach Varicellen, Impfung, Masern etc., kann von schweren, constitutionellen Symptomen begleitet sein und milde, protrahirt oder schwer auftreten. Bakteriolog. Untersuchung hat die Anwesenheit des Streptococcus pyogenes und anderer ergeben. Die Behandlung besteht in localer Antisepsis und innerlich Stimulantien, Tonica, geeignete Nahrung etc. (Die Krankheit ist jedenfalls identisch mit der „multiplen cachektischen Hautgangrän" von O. Simon. Ref.) Weiter bespricht Elliot einen Fall von Relapsing desquamativ erythema, das zuerst den ganzen Körper, bei den folgenden Anfällen nur Hände und Füsse befiel. Dem Ausschlag ging jedesmal Kopfschmerz und Verstopfung vorher. Nachdem er mehrere Tage bestanden hatte, trat starke Abschuppung auf oder besser Exfoliation der Epidermis, die wie ein Handschuh im ganzen von der Palmarfläche der Hand und Finger abgestreift werden konnte. Darunter lag eine dünne Hornlage von normalem Charakter. Die weiteren Bemerkungen über diesen Fall bieten nichts Besonderes, ebensowenig der letzte Fall Chloasma bei einem Hypospadiaeus. Sternthal.

(36) Eine 45jährige Frau litt seit 5-6 Jahren an Myxoedem. Beatty liess dieselbe zunächst 7 Wochen lang massiren, wonach eine unzweifelhafte Besserung zu constatiren war (Abschwellung des Gesichtes, Hände nicht mehr so plump, besserer Puls, regelmässige Menstruation, Charakter wieder wie in gesunden Tagen). Da aber die Massage allein doch nicht geeignet schien, um eine Heilung herbeizuführen, so beschloss Beatty neben dem Massiren die von Dr. George R. Murray angegebene Methode anzuwenden, nämlich subcutane Injection eines Extractes der glandula thyreoidea des Schafes. Die Bereitung des Extractes geschah folgendermassen: Die Drüsenlappen wurden mit aseptischen Instrumenten unmittelbar nach der Tödtung des Schafes entfernt und vom Fett und Bindegewebe befreit. Jeder Lappen wurde auf einer Glasschüssel, die vorher mit einer 5% Carbollösung ausgewaschen war, in kleine Stücke zerschnitten und diese wurden in zwei sterilisirte Probirgläser gethan. Darüber wurde, so dass die Stückchen bedeckt waren, eine Lösung ausgegossen, die aus einer ½% Carbollösung und Glycerin zu gleichen Theilen bestand. Die Probirgläser wurden 24 Stunden an einem kühlen Orte gelassen, worauf ihr Inhalt durch feinen, vorher in dest. Wasser ausgekochten, Muslin in eine Flasche mit Glasstöpsel durchgepresst wurde, die ebenfalls vorher sterilisirt war. Der so dargestellte Extract wurde in 3 Injectionen gegeben, jedesmal mit 2 Tagen Zwischenraum. Patientin hatte von den Einspritzungen keinerlei unangenehme Empfindungen.

Verf. hat im Ganzen den Extract von 5 Drüsen gegeben. Die Zeit zwischen den einzelnen Injectionsserien wechselte von 4—10 Tagen. Der Erfolg war geradezu wunderbar. In einer Woche war schon eine ausserordentliche Besserung wahrzunehmen; diese machte weitere Fortschritte bis zur völligen Heilung. Sternthal.

(38) Bekanntlich gehören beim Myxoedem eine Reihe nervöser Störungen (Kopfschmerz, Defect des Gedächtnisses, verlangsamtes Denken, Begreifen, Antworten, Bewegen und Fühlen, gestörte Coordinationsfähigkeit, Hallucinationen der Specialsinne, Krampfanfälle und Coma, veränderte Reflexerregbarkeit, subnormale Temperatur, mangelhafte Accomodationsfähigkeit an Veränderungen der Aussentemperatur) zu den wesentlichen Zügen des eigenthümlichen Krankheitsbildes. Speciell die geistigen Symptome hat Dr. Savage in 2 Classen unterschieden, die natürlich in einander übergehen. 1. Bei der ersten Classe endigen progressive Somnolenz, Schlaflosigkeit, Stumpfheit und Demenz nicht selten in Krämpfen. Coma und Tod. 2. Bei der zweiten Classe sind ausgesprochene Sinnestäuschungen vorhanden, die gewöhnlich von Hallucinationen des Geruchs, Gefühls, Gehörs oder Gesichts ausgehen; als Folgeerscheinung tritt dann Melancholie auf, häufig von excito-motorischem Typus mit Reizbarkeit und Misstrauen, die schliesslich mit Convulsionen, Demenz und Tod endigt. Whitwell hatte einen Fall von Myxoedem in Behandlung, der, zur II. Classe gehörig, sich innerhalb 3 Jahren unter seiner Beobachtung langsam weiter entwickelte. Bei diesem Falle waren Wahnvorstellungen und allgemeine geistige Umnachtung vorhanden; nie war ein Krampfanfall eingetreten. Als der Exitus an acuter Diarrhoe eingetreten war, untersuchte Verf. das Gehirn. Dasselbe war leicht ödematös, und es bestand eine leichte Atrophie der Windungen, so dass die Sulci grösser und die Windungen schmaler als normal waren. Diese Atrophie war nicht auf einen bestimmten Herd beschränkt, nur in den vorderen Partien stärker ausgesprochen. Es wurden nun vom Gehirn Schnitte mit dem Gefriermikrotom gemacht und dieselben nach Lewi's Modification von Sankey's Methode mit Osmiumsäure und Anilinblauschwarz gefärbt und nach Austrocknung in Canadabalsam montirt. Die Schnitte wiesen eine bemerkenswerthe Abnormität der Nervenzellen auf: Die Zellen reagirten nicht. wie sie sollten, auf die Anilinfärbung. Schnitte eines anderen Gehirnes, die auf dieselbe Weise und zur selben Zeit hergestellt waren und die gleichzeitig und unter denselben Bedingungen gefärbt wurden, zeigten eine deutliche Differenz in dieser Hinsicht und bildeten so eine Controlserie. Bei den Zellen des von dem Myxoedemfalle stammenden Gehirnes waren die Zellgrenzen nicht so scharf wie normal, und die Zellen waren verzerrt; ihre Fortsätze waren entweder weniger sichtbar oder weniger zahlreich und in einigen Fällen fehlten sie ganz. Die normale Pigmentablagerung in den Zellen war nicht vermehrt. Die Hauptveränderungen zeigten jedoch die Zellkerne und bisweilen der Zellkörper. Anstatt des deutlichen und tief gefärbten Kernes, der in verjüngtem Massstabe die Gestalt seiner Zelle wiedergibt, fanden sich aufgeblähte, kugelige

und seltsam verzerrte Kerne, die in jeder denkbaren Weise Vacuolenbildung aufwiesen. Die Vacuolen enthielten bei einigen in ihrem Inneren offenbar eine stark brechende Substanz, die sich mit Anilinblauschwarz nicht färbte und auch nicht frisch durch Osmiumsäure geschwärzt wurde. Bei einigen Zellen zeigte ausser dem Kerne auch der Zellleib selbst Vacuolen verschiedener Grösse; in anderen Fällen war die Zelle verschwunden mit Hinterlassung des vacuolisirten und verzerrten Kernes. Die Strata, in denen dieser abnorme Zustand der Nervenzellen am deutlichsten war, waren das sogenannte 3. und 4. Stratum der motorischen Rinde. Ausserdem war eine deutliche, obwohl nicht starke Vermehrung des Bindegewebes durch die ganze Tiefe der grauen Substanz vorhanden. Verf. hat 1881 meiner Arbeit über „Vacuolation in den Nervenzellen der Hirnrinde" die Aufmerksamkeit auf diese Veränderungen bei Epilepsie gelenkt und sie als deutliches Zeichen starker Demenz aufgefasst. Einen Zustand „vesiculärer Transformation des Zellkernes" hat auch Meynert beschrieben. Villeicht ist auch beim Myxoedem diese Veränderung die Ursache oder ein deutliches Zeichen der Demenz. Jedenfalls handelt es sich um eine Störung der Zellernährung, und diese Störung ist im höchsten Grade dem normalen Functioniren der Zelle schädlich. Somit kann diese Veränderung an sich einen Theil der nervösen Symptome des Myxoedems erklären. Verf. möchte für weitere Fälle von Myxoedem die Aufmerksamkeit der Beobachter auf diesen Punkt gelenkt haben. Abbildungen normaler Zellen und vacuolisirter bei Epilepsie und Myxoedem geben eine Anschauung der in Betracht kommenden Veränderungen. Sternthal.

(39) Lockwood theilt einen Fall von schwerster Purpura hämorrhagica mit, der tödtlich endete und fügt demselben 29 Fälle aus der Literatur hinzu. Er kommt in seiner Arbeit zu folgenden Schlüssen: 1. Der morbus Werlhofii ist vermuthlich infectiösen Ursprungs und wird wahrscheinlich — obwohl dies noch nicht sicher bewiesen ist — durch den von Letzerich beschriebenen Bacillus hervorgerufen. 2. Es gibt acute Fälle dieser Infection, bei denen der Tod durch acute Anämie, innerliche Blutungen oder Sepsis herbeigeführt wird. 3. Purpura simplex und Purpura rheumatica sind nur der Ausdruck verschiedener Schwere derselben Infection und diese Infection ist wiederum identisch mit jener bei morbus Werlhofii. 4. Wenn Scorbut sich als Infectionskrankheit erweisen sollte, so wird er ebenfalls in die Kategorie: Morbus Werlhofii fallen, nur modificirt durch die äusseren, ärmlichen Lebensbedingungen des Kranken und auch dadurch, dass die Infection mehr chronisch verläuft. 5. Purpura als Arzneiexanthem, die Purpura Anämischer und Cachektischer, die Purpura bei exanthematischen und anderen infectiösen Krankheiten, Purpura bei Neugeborenen, bei Endocarditis und multiplen Sarkomen, ebenso die nervösen Ursprungs kann von den leichtesten bis zu den schwersten Formen vorkommen; aber diese Formen von Purpura sind nicht essentiell, sondern nur symptomatisch und dürfen nicht mit Purpura hämorrhagica oder morbus Werlhofii in eine Classe eingereiht werden. Sternthal.

(40) Mittheilung eines schweren Falles von Purpura hämorrhagica mit besonders hartnäckigen Uterinblutungen, der in Heilung ausging. Lowry betrachtet die sonst als „essentiell“ und „symptomatisch“ geschiedenen Blutungen als zusammengehörig. Letztere sollen ebenfalls durch den von Letzerich entdeckten Bacillus hervorgebracht sein, zu dem aber noch ein anderer Mikroorganismus hinzukommt; sie fasst also die Fälle als „Mischinfection“ auf. Solche Mischinfectionen würden also vorliegen beim Auftreten von Purpura während der acuten Exantheme und anderer Infectionskrankheiten, bei Endocarditis, Purpura der Neugeborenen, bei Rheumatismen, Anämie und Cachexie. Im Uebrigen möchte Verfasserin auch die von Kaposi unter dem Titel „Erythema exsudativum multiforme“ beschriebenen Erkrankungen in dieselbe Kategorie mit den Purpuraformen einreihen. Sternthal.

(41) Sturmdorf lässt den von Raynaud als „symmetrische Gangrän“ beschriebenen Symptomencomplex nicht als Krankheit sui generis gelten, da er der Ansicht ist, dass eine Anzahl pathologischer Zustände, die das Resultat verschiedener ätiologischer Factoren sind, alle aber gewisse gemeinsame Züge haben, unter diesem Namen zusammengefasst wurden. Er schildert dann einen Fall von klassischer, symmetrischer Gangrän der Finger, bei dem es schliesslich, nachdem in 19 Jahren zahlreiche Anfälle aufgetreten waren, zu der bekannten Verunstaltung der Hände gekommen war. Eine Abbildung zeigt die Verstümmelungen. — Raynaud hatte angenommen, dass der von ihm als einheitlich beschriebenen Krankheit eine vasomotorische Neurose, eine fehlerhafte Innervation der Capillargefässe zu Grunde läge und hatte ausgeschlossen, dass primäre Veränderungen an den Gefässen allein die Ursache abgeben könnten. Verf. zeigt dagegen, dass die symmetrische Gangrän nicht nur 1. als Folge von Veränderungen des Nervensystems, sondern auch 2. als Folge von Erkrankungen des Circulationsapparates auftritt. Es können namentlich die kleinen Gefässe so stark atheromatös erkrankt sein, dass sie mangelnde Ernährung, selbst Gangrän veranlassen, ohne dass im übrigen jenes Bild hervorgerufen würde, das man gewöhnlich als der Atheromatose eigenthümlich betrachtet. Wir sind eben zu sehr gewöhnt, diese Erkrankung auszuschliessen, wenn die sich schon oberflächlich zu erkennen gebende Induration der grossen Gefässe fehlt, wenn die Begleitssymptome: gestörte Circulation und Herzaction, Hämorrhagien, Pulsus irregularis, arcus senilis etc. nicht vorhanden sind. Wir glauben, dass die primären Veränderungen in den grossen Gefässen beginnen und sich peripher verbreiten. Gull und Sutton haben aber gezeigt, dass oft der umgekehrte Weg eingeschlagen wird und Meigs schliesst sich ihnen hierin an. Die Endarteriitis kann hervorgerufen sein durch morbus Brightii — in einem Falle Jacobi's ging sogar die Gangrän der Nierenerkrankung voraus — ferner durch Syphilis, wie citirte Fälle von Jacobi, Hutchinson, Klotz, Koch u. A. zeigen.

Unter den Nervenerkrankungen, bei denen symmetrische Gangrän auftritt, spielt die Syringomyelie eine gewisse Rolle. Zu

dieser gehört wahrscheinlich auch die als „Morvan'sche“ Krankheit bekannte symmetrische Gangrän. Diese findet sich endlich noch bei Sclerodermie. Eulenburg betrachtet beide als Folgen von Trophoneurosen.

Sternthal.

Bildungsanomalien.

1. **Taylor**, G. G. Stopford. A case of ichthyosis associated with Lichen ruber planus. Brit. Journ. of Derm. April 1892.
2. **Abraham**, Thineas S. A case of honilethrix. The Brit. Journ. of Derm. Jan. 1892.
3. **Colcott**, T. Fox. Note on the history of sclerodermia in England. The Brit. Journ. of Derm. March 1892.
4. **Carter**, Ernest C. A case of myxoedema with insanity treated by injection with extrat of thyroid gland. The Brit. Med. Journ. 16 April 1892.
5. **Colcott**, T. Fox. Multiple benigu tumour — like neu growths in the skin. Brit. Journ. of Derm. April 1892.
6. **Gron**, Kristian. Diffus idiopatisk Hudatrofi. Norsk. Mag. for Logevideuskaben. 1891, Pag. 489.
7. **Braun**, H. Ueber die Endotheliome der Haut. Archiv für klinische Chirurgie XLIII. Bd. Heft 1.
8. **Abraham**, Phineas S. On a peculiar case of pigmented sarcoma of the skin. Brit. Med. Journ. 2. Jänner 1892.
9. **Joseph**. Ueber Hypertrichocis auf pigmentirter Haut. Berl. klin. Wochenschr. 1892, Nr. 8.
10. **Blaschko**. Alopecia areata und Trichorrhexis. (Berl. klin. Wochenschrift. 1892, Nr. 4.
11. **Leviseur**, Fred. J. The removal of superfluvus hair by electrolysis. Med. Record New-York. 20. Februar 1892.
12. **Lamprey**, J. J. Remarkable case of dermatolysis of the scalp associated with fibroma fungoides on the body and limbs in a negro. The Brit. Med. Journ. 23. Jan. 1892.

(1) Der Inhalt des Aufsatzes wird durch den Titel ausreichend erklärt.

Ledermann.

(2) Die Patientin, über welche Abraham berichtet, ein 2jähriges gut genährtes Mädchen, erschien, als sie zuerst (im August 1891) zur Beobachtung kam, von weitem gesehen, vollständig kahl und machte den Eindruck eines Falles von congenitaler Alopecie. Bei näherer Inspection indessen sah man den ganzen Kopf mit kurzen und fast farblosen Haaren bedeckt, die ausserordentlich brüchig waren, unter den Fingern zerbrechen, so dass es unmöglich war, sie mit der Pincette vollständig herauszuheben. Daneben bestand ein ziemlich hoher Grad von folliculärer Entzündung der Kopfhaut, die an einigen Stellen zur Bildung von Pusteln

führte. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigte jedes Haar die Bildung, die Walter Smith vor zehn Jahren zuerst beschrieben und als moniliform bezeichnet hatte. Eine geringe Menge von Pigment hatte sich in den Knoten angesammelt. Die Haare waren, wie eine genauere mikroskopische Untersuchung ergab, nicht von gleicher Länge oder Dicke, indem die längeren meist dünner waren; aber sie alle zeigten fusiforme Anschwellungen in annähernd gleichen Intervallen. Die zwischen den Knoten liegenden Theile waren manchmal sehr dünn und zeichneten sich durch eine doppelte Contour aus, wo die Cuticula sichtbar war. In allen Fällen waren die Knoten über die ganze Länge des Haares verbreitet und in den längeren wurden 12—15 gezählt. In manchen internodären Theilen, besonders von kürzeren Haaren, fanden sich vollkommene oder beginnende Bruche. Mikroorganismen wurden nicht gefunden. Bei keinem anderen Familienmitglied war eine gleiche Affection beobachtet worden. Nach anfänglich lange Zeit erfolgloser Behandlung ist endlich durch 10% Chrysarobinsalbe und gelegentliche Application von „Burts fluid" eine geringe Besserung eingetreten. Ledermann.

(3) Fox schildert in einem kurzen Aufsatz die verschiedenartigen Wandlungen der Anschauungen über die Genese und das Wesen der Sclerodermie in England. Der erste, welcher diese Affection unter der Bezeichnung ichthyosis cornea erwähnt, ist Willan (on cutaneous dis. 1808). Er selbst sagt, dass er nie einen Fall gesehen habe und recurrirt bei der Beschreibung der Affection auf einen von Cursio (Neapel) beschriebenen Fall. Hillier allerdings glaubt, dass möglicherweise Willan's Vitiligo in Wirklichkeit eine Sclerodermie gewesen sei. Nachher wurde der Ausdruck „ichthyosis cornea" von Alibert eingeführt und von Bateman adoptirt, um Fälle zu bezeichnen, die wir jetzt als wirkliche, durch Hornauflagerungen charakterisirte Ichthyosisfälle ansehen. Startin beschrieb jedoch unter diesem Namen einen sehr markanten Fall von allgemeiner Sclerodermie bei einer jungen Frau (Lectures, Med. Times 1846, p. 371). Der Fall, auf den Fox näher eingeht, besitzt alle uns heut bekannten Charakteristica der Sclerodermie. Startin knüpft an seinen Fall einige allgemeine Bemerkungen, indem er darauf hinweist, dass die Krankheit sehr selten ist und sowohl local als allgemein auftreten kann. Er hat einen allgemeinen und drei Fälle der localen Varietät gesehen. Die klinische Beschreibung, welche Startin gibt, trifft im Grossen und Ganzen zu, nur scheint er bezüglich der pathologischen Anatomie der Affection nicht ganz im Klaren zu sein, da er anscheinend eine Verhornungsanomalie annimmt. Nayler, der mit Startin sehr eng liirt war, schreibt in seinem im Jahre 1866 publicirten Werk, dass er niemals einen Fall von allgemeiner Sclerodermie oder sogenannter Ichthyosis cornea gesehen habe; er zeigt aber gleichfalls, indem er sich auf Addison's Beschreibung eines „true Keloid" bezieht, dass ihm auch die Scleroderma circumscripta oder Morphaea unbekannt ist. Dann folgt, sofern England in Betracht kommt, die Mittheilung Addison's in den „Medico-chirurgical transactions of 1854". Alderson hatte aber 4 Tage

vor dieser Veröffentlichung bereits einen Fall von Sclerodermia circumscripta in derselben Gesellschaft demonstrirt. Addison kennt augenscheinlich nicht die vorhergegangenen Beschreibungen Aliberts und Startins. Seine Bezeichnung der Affection als „true Keloid" war sehr unglücklich und brachte in diesem Gegenstand für längere Zeit grosse Verwirrung hinein. Sedywick erwähnte einen Fall unter dem Namen „true keloid", in welchem eine Zungenseite mitbetheiligt war, in den „Pathological society Transactions for Vitiligo 1888". Hillier beschreibt 1865 unter Vitiligo zwei Fälle von „Morphaea" und berührt dabei die Aehnlichkeit von Thirial's Sclerema und Addison's Keloid. Erasmus Wilson wandte den Ausdruck „Morphaea" für Sclerodermia circumscripta an, die er für ein Symptom der Lepra hielt. Fagge schliesslich zog den Schluss, dass Addisons Keloid keine Affection sui generis sei, sondern ein Theil jener weiteren Gruppe von Fällen, die, besonders in der französischen und deutschen Literatur unter dem Namen „Sclerema, Scleroma oder Scleriasis" geführt werden. Leider grenzte er davon wieder eine Gruppe von Fällen ab, die, wie er dachte, nur im männlichen Geschlecht vorkommen und auf der linken Gesichtshälfte im Gebiet des Quintus localisirt sind und nur für diese Gruppe wünschte er den Ausdruck „Morphaea" eingeführt. Den Zusammenhang der Affection mit der Lepra hält er für eine jeder Unterlage entbehrende Hypothese.

Zum Schluss macht Fox noch einen Streifzug auf die ausländische Literatur, indem er die Anschauungen Virchow's, Cazenaves und Giberts kurz auseinandersetzt. Ledermann.

(4) Carter wandte bei einem Falle von Myxoedem die von Murray empfohlenen Einspritzungen mit einem Extract der glandula thyreoidea an. Es trat unter den Injectionen eine bedeutende Besserung in dem körperlichen Zustande ein, weniger in dem geistigen. Der Intellect blieb geschwächt, da wahrscheinlich bei der langen Dauer des Leidens (4 Jahre) sich schon irreparable Degenerationen der Zellen der Gehirnrinde ausgebildet hatten (vergl. die auch in diesem Archiv referirte Arbeit des J. R. Whitwell aus Brit. Med. Journ. 28. Febr. 1892). Die Bereitungsmethode des Extractes ist bei Verf. eine etwas andere als ursprünglich von Murray angegeben wurde. Nachdem die Drüse (er benutzte die von Ferkeln) von Fett und Bindegewebe befreit ist, wird ein pflaumengrosses Stück abgeschnitten, in einen Mörser mit etwas Glas (z. B. einem zerbrochenen Probegläschen), ungefähr einer halben Drachme Glycerin und 1—2 Tropfen einer 5% Carbolsäurelösung gebracht und das Ganze zu einer feinen Pasta verrieben. Dann lässt man diese in einem Probeglase sich 24 Stunden setzen, wonach obenauf ein klarer, dunkelrother Extract sich abgeschieden hat. Dieser wird abgegossen und durch Leinen filtrirt, um ihn von Glaspartikeln frei zu machen. Alle bei der Bereitung des Extractes benutzten Geräthschaften wurden streng antiseptisch behandelt; die Herstellung desselben erfolgte jede Woche. Die Injectionen wurden mit einer gewöhnlichen Injectionsspritze zwischen den Schulterblättern gemacht und zwar wurde pro Woche 1 Drachme des Extractes in ge-

theilten Dosen gegeben. — Eine beigegebene Abbildung zeigt die Frau in ihrem gegenwärtigen, gebesserten Zustande. Sternthal.

(5) Fox hat 2 Fälle von multiplen, gutartigen Geschwülsten in einem Fall nur am Rumpf, in einem zweiten am ganzen Körper beobachtet, welche den von Schwenninger-Buzzi in dem „International Atlas of Rare skin diseases“ beschriebenen gleichen. Die erbsengrossen Geschwülstchen fühlen sich weich an, lassen sich gut von der gesunden Umgebung abgrenzen, sind weiss und machen den Eindruck kleiner Cysten. In dem einen Fall ergab die Anamnese vorhergegangene Syphilis. Die bisher unaufgeklärte Diagnose schwankte zwischen Lymphangiom, atrophischen, syphilitischen Papeln, Morphaea guttata u. a.

Ledermann.

(6) Grön theilt einen Fall mit von diffus idiopathischer Atrophie der Haut an den unteren Extremitäten bei einem 47 Jahre alten Manne, der auf der Universitätsklinik Behandlung für einige kleine Wunden an der Wade suchte. Die Haut über den kranken Partien, welche dünn, durchsichtig, cyanotisch ist und welcher subcutanes Fettgewebe fehlt, zeigt ausserordentlich deutliches Venennetz. Der Patient kann nichts darüber mittheilen, auf welche Weise die Atrophie entstanden ist, sondern gibt an, dieselbe gehabt zu haben, solange er sich erinnern kann. Es wird aus der Literatur mitgetheilt, was über diese Krankheit zu finden ist.

Krefting.

(7) Nach Erörterung des Begriffes „Endotheliom“ und der Entstehung dieser, namentlich in theoretischer Hinsicht so interessanten seltenen Geschwulstform berichtet Braun vorerst über zwei einschlägige Fälle aus der Hallenser Klinik. Der erste betrifft einen 70jährigen Mann, welcher in der linken Leistengegend ein Zweimarkstückgrosses, hartes Infiltrat zeigte mit starker Ulceration, welches absolut wie ein Cancroid aussah. Eine Schwellung der regionären Lymphdrüsen war nicht nachweisbar, auch war die Geschwulst auf der Unterlage verschieblich. Mikroskopisch erwies sich dieselbe als aus verzweigten oder cylindrischen Strängen kubischer Zellen bestehend, welche in ein fibrilläres hie und da hyalin entartetes Bindegewebe eingelagert sind und sich stellenweise zu concentrisch geschichteten Kugeln anordnen, die jedoch nirgends Verhornung zeigen. Diese letzteren Gebilde, sowie hie und da in den Zellmassen liegende concentrische Kalkconcremente gleichen ganz jenen, wie man sie in den Endotheliomen der Hirnhäute findet. Mit dem deckenden Epithel sowie mit den Talg- oder Schweissdrüsen war keinerlei Zusammenhang nachweisbar.

Derselbe Mann hatte eine zweite kleinapfelgrosse Geschwulst am Rücken, welche pilzhutförmig prominirte und von sehr verdünnter, an der Kuppe exulcerirter Haut bedeckt war; ihre Consistenz war gering, die Farbe dunkel, in der Umgebung war sie scharf abgegrenzt und zeigte auf dem Querschnitte radiär gestellte schmale Bindegewebszüge. Auch hier fanden sich zwischen meist hyalin entarteten Bindegewebszügen compacte Massen von Zellen, welche an der Peripherie ganz das Aussehen

von Cylinderepithelien, im Inneren aber mehr Spindelform darboten und sich häufig zu zwar nicht verhornenden aber öfters hyalin entartenden Perlkugeln anordneten. Mit Sicherheit konnte der Uebergang dieser Zellstränge in einfache oder doppelte, zwischen den Bindegewebsfibrillen liegende Balken platter Zellen constatirt werden, ein Umstand, der darauf hinweist, dass es sich hier um ein interfasciläres Endotheliom handle, d. h. eine Geschwulst, die durch Wucherung der Endothelzellen des interfibrillären Saftspaltensystems entsteht — im Gegensatze zu den von den Blut- oder Lymphgefässen ausgehenden — den intravasculären Endotheliomen. Gewisse Abschnitte der Geschwulst zeigten zahlreiche hyaline Klumpen, hervorgegangen aus hyaliner Degeneration sowohl der Zellstränge als auch des Bindegewebes, stellenweise fand sich auch reichliches wohl hämatogenes Pigment.

Braun sieht diese beiden Formen — das cancroidähnliche Geschwür — und den pilzförmigen Tumor als charakteristisch an für die Hautendotheliome. Einen der zweiten Form angehörigen Tumor beobachtete er bei einer 54jährigen Frau unterhalb des rechten Augenlids; derselbe hatte Haselnussgrösse und war nirgends exulcerirt. Auch hier zeigte sich mikroskopisch ein durchaus ähnlicher Befund, wie in den früheren Fällen, namentlich trat die Durchflechtung und Auseinanderdrängung der Bindegewebsbündel durch die Zellmassen deutlich hervor, sowie die hyaline Degeneration der Bindegewebsbündel. Diese letztere scheint an der Peripherie der Bündel zu beginnen und auch die Blutcirculation in denselben nicht zu verhindern, ja vielmehr, da sie dem Blutstrome nur geringen Widerstand zu leisten vermag, zur Bildung grösserer Hohlräume zu führen.

Bezüglich der ulcerirenden Endotheliome weist Braun darauf hin, dass sie oft von Carcinomen klinisch nicht zu unterscheiden sind und auch histologisch mit ihnen manche Aehnlichkeiten haben, so dass sie wohl öfters als solche gelten. Er stellt sodann die spärlichen einschlägigen Beobachtungen aus der Literatur zusammen und berichtet über einen ähnlichen Fall, bei welchem die mit hyalinen Massen gefüllten Cysten sehr reichlich waren. Diesbezüglich weist er auf die schwierige Unterscheidung von gewissen subcutanen Adenomen hin und erwähnt ein solches vom labium majus einer alten Frau, welches wohl von den Schweissdrüsen ausgegangen war.

Zum Schlusse bespricht er den klinischen Verlauf der Hautendotheliome: langsames Wachsthum, meist Ausbleiben von Recidiven, sowie von Metastasen und Fehlen von Lymphdrüseninfection. Letzteres Moment kommt auch bei der Differentialdiagnose der ulcerösen Formen gegenüber den Cancroiden in Betracht, von welchen sie sich auch durch die geringe Tendenz zur Verwachsung mit der Umgebung unterscheiden. Eine Tafel mit 7 Photogrammen illustrirt die histologischen Befunde.

Friedel Pick.

(8) Abraham schildert einen eigenthümlichen Fall von Pigmentsarkom der Gesichtshaut, der einige Aehnlichkeit mit Lepra tuberculosa

bot und als solche auch vielfach diagnosticirt worden war. Die mikroskopische Untersuchung eines bei Lebzeiten der Patientin excidirten Stückchens der Neubildung und mehrerer post mortem entfernter, auch einer Axillardrüse, ergab, dass die Neubildung hauptsächlich aus kleinen Rundzellen bestand, die denen des lymphoiden Gewebes sehr ähnlich waren; dass ferner sowohl pigmentirte Zellen vorhanden waren als zerstreute granula und Pigmentmassen und dass diese in Beziehung zu den jungen Blutgefässen standen, die in die Neubildung eindrangen. Dieser Befund erinnert Verf. an den bei Mycosis fungoides und an den bei Kaposi's idiopathischem, multiplem Sarkom der Haut. Klinisch war jedoch der Fall davon ganz verschieden. Sternthal.

(9) Joseph beschreibt bei einem $1^1/_2$jähr. Mädchen, das er seit seiner Geburt beobachtete, einen thierfellähnlichen, stark pigmentirten Naevus piliferus pigmentosus, der sich über Hals, Rücken, Brust, den grössten Theil des linken Armes und einen kleinen Theil des rechten Oberarmes ausdehnte. Die Haare waren auf demselben verschieden stark und lang. An den Streckseiten der Arme z. B. waren sie bis zu 4—5 Cm. Länge gewachsen. Die Richtung derselben entsprach den Eschricht-Voigt'schen Linien. Ausserdem waren 70—80 verschieden grosse Naevi über den ganzen Körper vertheilt. Die mikroskopische Untersuchung zeigte, entsprechend den Resultaten von Baucke, Jablokoff, Klein und Chiari hauptsächlich in der Cutis eine theils diffuse, theils circumscripte Anhäufung von grosskernigen spindelförmigen Zellen, die zum Theil mit Chromatin gefüllt waren. Joseph glaubt, dass die Hypertrichosis auf unveränderter Haut, bei der ein ähnlicher Befund nicht vorhanden ist, von derjenigen auf pigmentirter Haut zu trennen ist. Im Gesicht gelang es J. durch Elektrolyse ein kosmetisch gutes Resultat zu erzielen. O. Rosenthal.

(10) Blaschko macht auf das bei Alopecia areata vorkommende Abbrechen der Haare als ein sehr häufiges, wenn nicht beständiges Anfangssymptom aufmerksam. Als Ursache glaubt er die Möglichkeit einer nachträglichen Einwirkung von Mikroorganismen auf die atrophischen Haare nicht von der Hand weisen zu sollen. Die Erkrankung ist weder parasitär noch contagiös. O. Rosenthal.

Parasiten und parasitäre Affectionen.

1. **Manson**, Patrick. On a case of tinea imbricata. The Brit. Journ. of Derm. Jan. 1892.
2. **Gamberini**. Pediculosi. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1891, Nr. 4.

(1) An der Hand eines ausführlich beschriebenen Falles von „Tinea imbricata" (imbricata von der dachziegelförmigen Anordnung der Schuppen) bespricht Manson die Differentialdiagnose zwischen dieser Affection

und dem Herpes tonsurans. In der ersten Reihe befällt die Tinea imbricata, wenn sie einige Zeit besteht, grosse Körperoberflächen, besonders den Rumpf und auch einige oder mehrere Extremitäten, während der Herpes tonsurans selten grosse Bezirke einnimmt. Der Herpes tonsurans bevorzugt die behaarten Theile, während jene Affection sie gerade vermeidet. Die Tinea imbricata bewirkt auch selten stärkere entzündliche Reizung, während das Trichophyton tonsurans eine lebhafte Entzündung der Haut, Röthung, oft Bläschenbildung und besonders starken Juckreiz hervorruft. Die Mycosis tonsurans hinterlässt, worauf Verf. besonders hinweist, auf der befallenen Hautpartie eine mehr oder minder langdauernde Immunität, während die in der Haut einer abheilenden Plaque von Tinea imbricata hinterbleibenden Sporen oder Keime alsbald wieder zu keimen beginnen. So kommt es, dass der Herpes tonsurans meist nur aus einem einzelnen von dem Centrum nach der Peripherie zu sich involvirenden Kreise besteht, während bei der Tinea imbricata in einer abheilenden Plaque frische Flecke entstehen. Die Schuppen der Tinea imbricata zeichnen sich durch ihre ausserordentliche Grösse vor denen der verwandten Affection aus. Sie sind oft über einen Zoll lang und ein Viertel bis halben Zoll breit. Sie enthalten eine ausserordentlich reichliche Menge von Sporen und Mycelien im Gegensatz zum Herpes tonsurans, wo es häufig sehr schwer ist, Pilzelemente zu finden. Impfung mit jedem der beiden Pilze gibt immer nur dieselbe Affection wieder, wie Verf. durch zahlreiche Experimente erforscht hat. Schliesslich ist der Herpes tonsurans über die ganze Welt verbreitet, während die Tinea imbricata nur auf einem beschränkten Gebiet gedeiht. Verf. gibt dann eine erschöpfende Schilderung der gesammten Pathologie und Therapie, einschliesslich der geographischen Verbreitung der Tinea imbricata, auf deren Wiedergabe wir um so mehr verzichten können, als allen Lesern die kürzere und präcisere Darstellung der betreffenden Affection aus der Feder Besnier's und Doyon's in der französischen Ausgabe des Kaposi'schen Lehrbuches wohl bekannt sein dürfte. Ledermann.

(2) Gamberini will die Erfahrung gemacht haben, dass die durch Kopf- und Kleiderläuse hervorgerufenen Dermatosen häufig unrichtig gedeutet werden und zu Verwechselungen mit Hautaffectionen nicht parasitären Ursprungs Veranlassung geben. Der Grund dafür liege darin, dass lediglich die Hautaffection in Betracht gezogen und nicht deren Ursache aufgesucht werde. Aber auch dann, wenn die Parasiten nicht direct nachgewiesen werden können, lasse sich die richtige Diagnose leicht stellen, wenn die bei Pediculi capitis fast nie fehlenden impetiginösen Formen am Nacken nebst den spärlichen Hautläsionen am Capillitium und die bei Pediculi vestimentorum vorkommenden Kratzeffecte, vor Allem die schmutziggelben streifenförmigen Pigmentirungen der Haut berücksichtigt werden. Dornig.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft. 1892.

Sitzung vom 19. October 1892.

Vorsitzender: Kaposi; Schriftführer: Schiff.

Lang zeigt:

1. Einen Mann mit einer Paraurethritis praeputialis, mit einem Knoten am freien Rande des Praeputium. In solchen Fällen ist die Infection eine äusserliche, indem Gonococcen in eine Follicularmündung hineingerathen und eine Entzündung anregen. Er wird den Knoten excidiren und dann mikroskopisch untersuchen lassen. Es handelt sich hier sicher um eine paraurethrale Blenorrhoe.

2. Einen Mann mit einer Gonococcenmetastase an der Streckseite des l. 3. Metacarpophalangealgelenks, mehr gegen den Metacarpus hin. P. kam mit einer acuten Urethritis auf die Abtheilung, einige Tage später zeigte sich eine Röthung längs der Streckseite des Mittelfingers. Die Stelle selbst war auf Berührung empfindlich, weniger bei Bewegungen, so dass das Gelenk offenbar frei war. Die Affection war wahrscheinlich eine mit der Sehne zusammenhängende. Es wurde dann die Bepinselung mit Jodtinctur vorgenommen. Solche Affectionen pflegen regelmässig nach einiger Zeit gut zu werden. In diesem Falle war es aber anders. 8 Tage später nämlich kam es zu einer circumscripten abscessähnlichen Veränderung; über einer etwa mandelgrossen Stelle war die Haut geröthet und man konnte sehr deutlich ein Gefühl von Fluctuation nachweisen. Da es wichtig war, festzustellen, ob die Erkrankung durch Gonococcen oder andere Mikroorganismen hervorgerufen war, wurde eine Punction vorgenommen und ein paar Tropfen einer blutigen Flüssigkeit entleert. In derselben fanden sich jedoch keine Gonococcen, und auch durch Züchtung konnten daraus solche nicht gewonnen werden. 2 Tage darauf wurde der Herd eröffnet und ausgekratzt. Es fanden sich bröcklige Massen und ein schleimiger Eiter, in einer Höhle, die ungefähr gross genug war, um die Kuppe des kleinen Fingers aufzunehmen, und ganz abgeschlossen schien. In diesen Massen fanden sich Gonococcen, die sich auch durch die Züchtung als solche erwiesen. (Auf die Frage Neumanns, in welchen Gebilden die Gonococcen waren, erwidert L., dass sie sich in

den Eiterzellen und auch frei fanden, und die Züchtung von Prof. Paltauf ausgeführt wurde.) Es ist also zweifellos, dass wir es hier mit einer Gonococcenmetastase zu thun haben. Jetzt sieht man nur eine granulirende Wunde. Es fragte sich hier, ob die Erkrankung von der Sehnenscheide ausging. Nach Eröffnung des Herdes fand man gar keine Verbindung mit dieser oder dem Gelenk. Es handelt sich also wahrscheinlich bloss um eine Entzündung im subcutanen Gewebe, die zum Zerfall geführt hat und offenbar durch Gonococcen veranlasst wurde. Ich darf nicht unerwähnt lassen, dass entsprechend dieser Stelle eine Narbe sich vorgefunden hat. Dieselbe wird aber auf eine Verletzung vor 10—12 Jahren zurückgeführt, und wir haben auch gar keinen Anhaltspunkt dafür, dass dieselbe jüngeren Datums sein sollte. Es war auch äusserlich nichts nachzuweisen, was vielleicht für eine Einwanderung von Gonococcen an dieser Stelle sprechen würde. Ich kenne in der Literatur nur einen Fall — es wird vielleicht mehrere geben — wo gleichfalls in Abscessen Gonococcen nachgewiesen wurden u. zw. in solchen, die periarticulär um das Kniegelenk lagen. Bemerkenswerth ist, dass hier der Abscess auch in der Nähe des Gelenks, aber ausser jedem Zusammenhang mit demselben bestand. Es handelt sich in der That um eine subcutane, durch Gonococcen bewirkte Entzündung.

Neumann zeigt:

1. Einen Mann mit einem Carcinom am linken Gaumenbogen. Die Affection wurde in einem hiesigen Spitale, wo Patient mehrere Monate lag, für Lues gehalten und antisyphilitisch behandelt. Am r. Zungenrande gegen die Spitze zu ein spaltförmiges ca. 3 Mm. langes und 1½—2 Mm. tiefes Geschwür, dessen Grund graugelblich belegt, dessen Ränder lividroth gefärbt und infiltrirt sind. Das Geschwür und dessen Umgebung fühlt sich sehr derb an. Ein ähnliches Geschwür jedoch mit mehr kraterförmigem Aussehen und schrotkorngross l. hinten am Zungenrand. Im Pharynx ls. ein fast 4kreuzerstückgrosser Substanzverlust, der die Tonsille und den l. hint. Gaumenbogen consumirt hat und gegen die Mitte bis nahe an die Uvula reicht; er ist ganz unregelmässig contourirt, seine Ränder infiltrirt, gewulstet, die Basis uneben, höckerig, mit einem missfärbigen graugelben Belage versehen. Die Geschwüre spontan und auf Berührung ziemlich schmerzhaft. Unterkieferdrüsen l. geschwollen, erbsengross, derb.

Die Localisirung, die leicht zur Verwechslung mit Syphilis Veranlassung geben kann, ist hier von Interesse. Dabei hat der Patient starke Salivation. Wenn man die Diagnose zur rechten Zeit gemacht hätte, wäre vielleicht noch an eine Operation zu denken gewesen. Jetzt ist es allerdings zu spät.

Ehrmann hat 1888 einen ähnlichen Fall gesehen, der damals operirt wurde. Es handelte sich um ein reines Epitheliom. Es wäre von Interesse, ob der vorgestellte Fall als Epitheliom begonnen hat oder als Drüsencarcinom, das nach aussen durchgebrochen ist.

Im Anschluss an diesen Fall zeigt:

Kaposi 1. Einen etwa 40jährigen Mann. Es macht jedenfalls einen eigenthümlichen Eindruck, am Gaumen Carcinome sich entwickeln zu sehen ohne andere Erscheinungen, und zweifellos bieten sich dann Schwierigkeiten in der Diagnose, weil das differentialdiagnostische Moment, das die Tastempfindung bietet, selbst in weiter vorne gelegenen Partien, und besonders am Velum, nicht so deutlich, und die Tastempfindung das wichtigste Unterscheidungsmittel bei allen dort vorkommenden Affectionen, ist bei Rhinosclerose, Syphilis, Epithelialcarcinom.

Bei diesem Kranken war Lues vor 8—10 Jahren vorhanden; er hat verschiedene Male Curen durchgemacht Im Juni dieses Jahres erschien er bei uns. Schon in der damaligen Krankengeschichte ist ein Geschwür an der rechten Gaumenseite beschrieben. Gleichzeitig wird daselbst aufmerksam gemacht auf die Starrheit der feinzackigen Ränder. Es war also schon damals ein Carcinom vermuthet worden. Jedenfalls hat aber der Kranke eine antiluetische Behandlung durchgemacht, abgesehen davon, dass man an dieser Stelle von einem operativen Eingriff nicht viel erwartete und mit einem Aufschub von 6 Wochen nicht viel geschadet werden konnte. Der Patient blieb aber nur 10 Tage auf der Klinik, erscheint nun nach relativ so kurzer Zeit wieder und bietet nun folgende Veränderungen dar: die Vorderfläche der Basis des Zäpfchens muldenförmig exulcerirt, ungleich grubig, mit scharfzackigen Rändern, jene Sammtröthe, die sonst Gummageschwüre umgibt, fehlt vollständig. Das Geschwür greift nach rückwärts an die hintere Rachenwand bis auf die hintere Arcade, begreift einen Theil der r. Tonsille und reicht bis an den vorderen Rand des r. vorderen Gaumenbogens; nach unten sieht man die Grenze der Zerklüftung ebenfalls in Form von buchtigen Rändern, während der vordere Rand der rechten Arcade einen dicken, harten Wulst darstellt. Es ist also hier vielleicht sogar ziemlich leicht, die Diagnose des Carcinom zu stellen. Inzwischen ist aber auch eine sehr bedeutende Infiltration der Parotis und des angrenzenden Drüsenpackets von ausserordentlicher Härte eingetreten.

Ich möchte auf die Nothwendigkeit einer grossen Aufmerksamkeit bei solchen Fällen hinweisen, da wir in den letzten 2—3 Jahren weil ausgreifende Ulcerationsformen in 2 Fällen gesehen haben, in denen wir in gewissen Phasen des Processes nicht zweifeln zu sollen glaubten, dass es sich um Lues handle; das war aber nicht der Fall. Der eine Fall hat sich später als ein kolossal um sich greifendes Sarcom oder ein ähnliches Gebilde herausgestellt. Ein ähnliches Geschwür hatten wir auch in einem Falle auf unserer Klinik, wo wir ein Gebilde fanden, das wir früher noch nie gesehen hatten. Die Zunge war von 2—3 Knoten durchsetzt, so dass man an Gumma denken konnte. Die Consistenz war aber auffallend weich elastisch, gleichzeitig waren am Gaumen Geschwüre vorhanden mit buchtigen, aber nicht harten Rändern. Der Fall endigte in relativ kurzer Zeit mit Exit. letal., und bei der Section fanden sich durchwegs lymphomatöse Geschwülste. Ich möchte nur noch bemerken,

dass es Fälle gibt, in denen man sogar bei der histologischen Untersuchung excidirter Stückchen kein genügendes Resultat bekommt, namentlich wegen der in der Schleimhaut vorfindlichen Follikel und geschlossenen Bälge, wenn man nicht solche Stellen findet, in denen Epithelzapfen vorhanden sind. Das Bild ist nicht immer so klar wie von Epithelialcarcinomen der Haut. Es kann also auch die histologische Untersuchung zu Zweifeln Anlass geben, so dass man sich jedenfalls eine Einübung des Urtheils auf Grund des klinischen Bildes angelegen lassen sein muss.

Neumann zeigt:

2. Einen Mann mit einer Urethralcyste. In der Sitzung vom 28. Jänner 1891 habe ich eine Cyste der Harnröhre demonstrirt, welche von einer Schleimdrüse der Harnröhre aus ihre Entwicklung genommen hatte.

Heute bin ich neuerdings in der Lage, Ihnen eine erbsengrosse, das Lumen der Harnröhrenmündung fast verlegende Cyste zu demonstriren, an einem Individuum, das überdies an syphilitischen Primäraffectionen leidet. Diese Cysten nehmen, wie die mikroskopische Untersuchung dargethan, von jenen Schleimhautdrüsen ihren Ausgangspunkt, welche zu beiden Seiten der Urethralwandung parallel mit dem Lumen der Harnröhre verlaufen. Ihre Innenwand ist mit Epithel bedeckt, ihr Inhalt ein schleimig-serös-eitriger.

3. Ein Mädchen, das vor 9 Tagen auf die Klinik kam mit einem prächtigen Erythema Iris und gyratum am Vorderarm, Nacken, Gesicht, nicht aber an den unteren Extremitäten. An der Schleimhaut des Gaumensegels, der Tonsillen hochgradige Röthung und Schwellung, Abstossung des Epithels, anginöse Beschwerden. An den unteren Extremitäten Erythema nodosum. Diese Combination hat jedenfalls ein gewisses Interesse.

4. Ein Mädchen mit Erythema nodosum an den Extremitäten in Combination mit Hautsyphilis.

Kaposi möchte bei Gelegenheit des Vorkommens von Fällen einer Combination von Erythema nodosum mit gewöhnlichen Formen von Eryth. multiforme wie bei dieser Kranken gegenüber anderen Meinungen constatiren, dass er für seine Person das Erythema nodosum wie die Purpura rheumatica, obgleich er sie wegen ihres Typus klinisch auseinanderhält, doch für wesentlich identisch und der Gruppe des Erythema exsudativum multiforme zugehörig erklärt. Sie kommen zu derselben Jahreszeit vor, haben dieselben Folgen am Herzen, machen dieselben Metastasen u. s. w.

Neumann meint, dass das überhaupt die Ansicht der Wiener Schule ist.

Kaposi zeigt:

2. Eine verheiratete Frau von 23 Jahren, die vor 1 Jahre auf der Abtheilung des Prof. Weinlechner mit einem Tumor albus des Kniegelenkes gelegen sein will. Das Knie befindet sich in halber Streckung, kann auch nicht gebeugt werden; über der Region der Spina tibiae ein

über die ganze Breite der Vorderfläche des Unterschenkels sich hinziehender Substanzverlust von ungef. 5—6 Cm. Länge; der grösste Theil der Basis mit groben, leicht blutenden Granulationen bedeckt, die Ränder grossbuchtig. Seit die P. sich bei uns befindet (seit einigen Wochen), hat sich die Wunde bei indifferenter Behandlung etwas abgeflacht. Der nach innen stehende Rand ist am meisten charakteristisch, ausgebuchtet und infiltrirt, so dass ich das Ganze für ein Gumma ulcerosum halte. Trotz der indifferenten Behandlung hat sich dieses specifische Aussehen einigermassen verwischt. In der nächsten Nachbarschaft finden sich aber haselnussgrosse Knoten, die theils zum Eröffnen disponirt, theils schon eröffnet sind, und die ich für Gummaknoten halte. Schon aus den Ueberhäutungsformen am Rand kann man die halbmondförmigen Contouren erkennen. Diese Formen pflegen allerdings mehr am unteren Drittel des Unterschenkels vorzukommen.

Aber noch eine andere interessante Localisation findet sich bei unserer Patientin. An der Streckseite des r. Oberarms, fast die ganze Länge der Streckfläche einnehmend, sitzt eine längliche, an ihrer Basis sehr harte, derb elastische, an ihrer Kuppe etwas Fluctuation zeigende Geschwulst, am oberen Rande ders. ein über kreuzergrosser scharfrandiger Substanzverlust. Ich halte dies für ein Gumma des Triceps. Wir müssen hier eine in frühester Kindheit acquirirte Syphilis annehmen. Eine antisyphilitische Behandlung ist noch nicht eingeleitet worden.

Ehrmann erinnert an einen Fall, den er vor 2 Jahren vorgestellt hat, einen 23jährigen Mann, der als Säugling Lues acquirirte und ebenfalls serpiginöse Gummen, wahrsch. auch ein centrales Gumma des Femur hatte, das zu einer Pseudarthrose führte.

Neumann bemerkt, dass er in den letzten Jahren die Fälle von syphilitischen Muskelerkrankungen zusammengestellt hat. Es finden sich zunächst acute Formen diffuser Myositis des Triceps brachii und Femoris, des Masseter, Tibialis anticus, endl. auch des Cucullaris. Es treten dabei natürlich alle Störungen auf, die Folge einer entzündlichen Affection im Muskel sind. Hier liegt ein Gumma im Triceps vor. Die Gummen im Muskel sind gewöhnlich viel kleiner, mehrere treten nebeneinander auf, aber eine grössere Geschwulst wie diese mit solchem Fluctuationsgefühl gehört jedenfalls zu den Seltenheiten.

Mraček macht auf einzelne durch die Localisation des Processes besonders hervorstechende Merkmale aufmerksam. Die Ankylose des Kniegelenkes, die hier vorliegt, kommt häufig vor. Er erinnert sich aus seiner Aspirantenzeit an einen Fall eines Gumma praepatellare mit Ankylose und tiefer Infiltration. Heute kann man in dem demonstrirten Falle nicht mehr sehen, woher das Gumma ausgegangen ist. Ob es sich hier nicht um einen periostalen Process, um einen Process im kurzen Bande der Patella handle, darüber kann man sich nicht aussprechen. Bei tiefer Palpation findet man die Geschwulst in der Peripherie ganz mit der Tibia zusammenhängen, die wohl auch die Spina bereits einge-

büsst hat. An dieser Stelle ist der Knochen bereits verbreitert im Verhältniss zur anderen Seite.

In Bezug auf die gummöse Infiltration am Oberarm ist Mraček nicht ganz davon überzeugt, dass hier Fluctuation vorhanden ist. Die grösste Masse stellt zwar das Infiltrat dar, wie es nach Neumann für die Muskelgummen charakteristisch ist. Dagegen gehört nach Mraček der Theil unterhalb des Geschwüres nicht dem Muskel an, sondern dem subcutanen Zellgewebe. Er glaubt nicht sicher annehmen zu können, dass der Zerfall im Muskel selbst entstanden ist.

Neumann bemerkt, dass gerade in dem Fall, wo der Tibialis anticus befallen war, die Entzündung vom subcutanen Bindegewebe ausging. Es war dies aber ein acuter Fall, wo sich ein Abscess gebildet hatte, der die ganze Haut unterminirte.

Kaposi erwidert, dass nach seiner Meinung dieses Gumma aus der Muskelschichte durch die Fascie auf das subcutane Bindegewebe übergegriffen hat und sich, wenn es länger besteht, auch nach aussen eröffnen wird. Diese Fluctuation ist ja nicht immer im Sinne einer Eiterung, eines Abscesses aufzufassen, sondern als einfache Erweichung mit molecularer Necrose. Er wird die Kranke jetzt antiluetisch behandeln und später wieder vorführen, indem er hofft, dass selbst dieses grosse Gumma noch zur Resorption gelangen kann.

Mit Rücksicht auf seltene Localisationen führt er einen merkwürdigen Fall an, den er heuer gesehen hat. Bei einem über 60 Jahre alten Herrn, der vor mehr als 30 Jahren Lues gehabt, ohne seitdem ein Recidiv zu bekommen, entstand vor 2—3 Jahren eine Leberaffection mit kolossaler Schwellung; nachdem sich dieselbe spontan zurückgebildet hatte, erkrankte er an einer Magenaffection, die von verschiedenen Fachmännern mit Ausnahme eines einzigen als Magencarcinom gedeutet wurde, so dass dem Patienten eine Gastrotomie angerathen wurde. Nur der eine sprach sich gegen dieselbe aus. Der Mann war furchtbar heruntergekommen. Es hat sich alles wieder zurückgebildet und es vergingen 1½ Jahre. Nun begann der Mann über heftige Kopfschmerzen zu klagen; in der Medianlinie der Stirne und etwas nach rechts hinüber fanden sich je ein Tophus, ein ebensolcher in die Orbita hineingreifender am linken Orbitalrand, gleichzeitig im Cucullaris eine sehr schwere Myositis. Unter consequenter antiluetischer Behandlung ist alles vollständig gut geworden.

Er zeigt

3. eine ältere Frau mit ausgebreiteter serpiginöser Syphilis. Die Patientin ist verheiratet und verlor ein Kind im 2. Lebensjahre. Der Fall ist wegen der Aehnlichkeit mit Lupus interessant, indem in dem Centrum des beinahe die ganze Streckseite des Vorderarms einnehmenden Krankheitsherdes einzelne neue Herde sich finden, ebenso Kreise in der Schulterregion, grössere Knoten im Gesicht, die ganze linke Wange von kleinen, lebhaft rothen Knötchen besetzt, die wie bei Lupus in einen Kreis gestellt sind, während auf der rechten Wange bereits cutane Gummata zu sehen sind.

4. Ein Mädchen mit recenter Lues. Wenn man nur die Streckseite der Arme ansehen würde, wo sich stecknadelkopf- bis linsengrosse Knötchen mit ziemlich grossen weissen Schüppchen finden, so würde man im ersten Augenblicke an Psoriasis denken. Bei Betrachtung des Stammes, wo eine Roseola vorhanden ist, der Lippe, wo eine Sclerose, der Genitalien, wo Papeln sitzen, macht man dann natürlich die Diagnose Lues. Die Aehnlichkeit mit der Psoriasis kommt an den betreffenden Stellen dadurch zu Stande, dass dort, wo sich der Process zurückbildet, eine mächtigere seröse Durchtränkung vorhanden ist. Wenn die Franzosen von einer Syphilis psoriasiformis sprechen, so würde dies vielleicht das Bild derselben sein.

Neumann führt aus, dass, wenn ein papulöses Syphilid sich mit einer Psoriasis vulgaris combinirt, der weitere Verlauf ein ganz charakteristischer ist. Bei solchen Efflorescenzen gehört dann das Centrum der Syphilis, die Peripherie der Psoriasis an (wie bei Erythema Iris). Während die Psoriasis mehr in den oberen Theilen des Papillarkörpers ihren Sitz hat, führt die Syphilis zu Veränderungen in den tieferen Lagen. Die Fälle nehmen manchmal ganz den Charakter eines Erythema Iris an.

Ullmann zeigt (für Hebra) einen Mann mit einer Affection, die er für Mycosis fungoides halten möchte. Zuerst dachte er an ein Hautsclerem.

Kaposi gibt die Möglichkeit zu, dass es eine beginnende Mycosis fungoides sei. Mraček theilt mit, dass er auf seiner Abtheilung einen intransportablen Fall von Favus universalis und Syphilis habe, dann eine hochgradige Tuberculose mit Destruction des Isthmus faucium und einen Fall von Tuberculose am Dorsum manus nach Abtragung des Mittelfingers, subacut verlaufend und ladet zur Besichtigung dieser Fälle ein.

Verhandlungen der Berliner dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 5. Juli 1892.

Vorsitzender: Lewin. Schriftführer: Rosenthal.

Joseph stellt ein junges Mädchen vor, welches seit ihrem sechsten Lebensjahre an einem tiefdunklen Chloasma des ganzen Gesichts leidet, während am Körper nur vereinzelte dunklere Flecke vorhanden sind. Die bis jetzt angewandte Medication war erfolglos.

Lewin fragt, ob Erblichkeit vorhanden sei.

Joseph verneint die Frage.

2. Joseph stellt ein junges Mädchen mit Angiokeratom vor und berichtet über einen anderen Fall, der einen 19jährigen jungen Menschen betrifft. Bei allen diesen Patienten gehen gewöhnlich Frostbeulen voraus. J. empfiehlt heisse Sandbäder und Zerstörung der einzelnen kleinen Herde mittelst Mikrobrenners.

Lassar macht darauf aufmerksam, dass er viele derartige Fälle gesehen hat und sie für absolut nicht selten hält. Aehnliche Verhältnisse sieht man auch an den Venectasien der Beine, wo sich warzige Hervorragungen anschliessen. Therapeutisch geht L. in gleicher Weise vor.

Joseph hält die Fälle ebenfalls nicht für selten und bezweifelt, dass an chronische Varicen sich Verhornungen anschliessen. Mikroskopisch ist das Bild ganz neu, insofern als es nicht bekannt ist, dass an einen cavernösen Tumor sich eine Keratose anschliesst.

Lassar hat den ersten Fall vor 10 Jahren beobachtet, der in Folge starken Einschnürens an den Beinen entstanden war.

Lewin macht auf den in Unna's Atlas publicirten Fall aufmerksam.

Saalfeld hat augenblicklich einen Fall in Behandlung, bei dem, durch Circulationsstörungen bedingt, ein starkes Oedem des r. Beins und des Scrotums bis zum Nabel hinauf vorhanden ist. Auf derselben Seite befinden sich auch Unterschenkelgeschwüre, zahlreiche Angiome und Angiokeratome.

Lewin hat ungefähr neun Fälle beobachtet, in denen derartige Affectionen von den Nerven und nicht von den Gefässen abhingen.

3. Joseph stellt einen Fall von Psoriasis vulgaris vor, bei dem durch 16 Injectionen von Natr. arsenicos. eine bedeutende Besserung erzielt worden ist, während der Pat. früher innerlich Arsen ohne besonderen Erfolg genommen hatte.

4. Joseph[1]) stellt einen Collegen mit einer Nagelerkrankung vor, die sich dadurch auszeichnet, dass eine Menge concentrischer Ringe sich um den Nagel bilden, die sich mikroskopisch als tiefe Furchen zeigen. J. hat zuerst an einen Herpes tons. gedacht, da der College vor 2 Jahren an einer Sycosis gelitten hat. Mikroskopisch hat er allerdings Pilze gefunden, aber keine specifischen. J. macht auf den Unterschied der beiden Nägel aufmerksam zwischen denen des Collegen und des Pat. mit Psoriasis.

Lewin hat bei einer grossen Zahl von Psoriasis-Pat., die er subcutan mit As. behandelt hat, keinen Unterschied von dem inneren Gebrauch beobachtet, in zwei Fällen musste er sogar die subcutane Behandlung aufgeben und zur inneren übergehen.

Saalfeld hat einen ähnlichen Fall von Nagelerkrankung jetzt in Behandlung, bei dem aber starke Abblätterung des Nagels vorhanden ist. Der mikroskopische Befund ergab zweifelhafte Trichophyten. Es ist aber bekannt, dass man selbst in einem typischen Fall von Herpes tonsurans die Pilze sehr schwer findet.

Lassar wollte gerade das letztere besonders betonen. Es ist doch gar nicht anders denkbar, als dass es sich bei der Nagelerkrankung um Herpes tons., Psoriasis oder Lues handelt. Therapeutisch sind wohl die Unna'schen Sublimatpflaster am zweckmässigsten.

Joseph möchte daran festhalten, dass es sich um keinen Herpes tonsurans handelt. Er hält seinen Fall nicht für identisch mit dem von Saalfeld beschriebenen, denn es wäre doch kaum zu verstehen, warum bisher eine solche Nagelerkrankung nicht beschrieben ist.

5. Peter stellt einen Pat. vor, der sich vor 12 Jahren syphilitisch inficirt hatte und in der Charité 30 Einspritzungen bekam. Die Erscheinungen bestanden damals in einem papulösen Exanthem, Haarausfall und Papeln auf den Tonsillen. Er hatte dann noch eine Schmierkur durchgemacht von 20 oder 30 Inunctionen und mehrere Flaschen Jodkali genommen. Drei Jahre später verheiratete er sich und bekam zwei gesunde Kinder. Darauf hat die Frau zweimal, im zweiten und im siebenten Monat abortirt. Seit mehreren Jahren lebt er von seiner Frau getrennt und kam vorige Woche in die Lassar'sche Klinik mit einer geheilten Sclerose Drüsenschwellungen, Exanthem, erneutem Haarausfall und schlechtem Allgemeinbefinden. P. fasst den Fall als eine Reinfection auf.

Rosenthal fragt, ob es bekannt ist, wie der Pat. seine neue Sclerose behandelt resp. geheilt hat.

Peter verneint dies.

---

[1]) Anm. bei d. Correct. Es hat sich herausgestellt, dass der betreff. College sich das Eponychium mit einem Messer ringsherum abschneidet und so die Furchen entstehen.

Rosenthal macht darauf aufmerksam, dass, wenngleich er die Diagnose dieses Falles nicht bezweifelt, doch sehr häufig derartige vermeintliche Sclerosen gesehen werden, wenn bei Syphilitischen irgendwelche Affectionen unschuldiger Natur mit Reizmitteln behandelt werden. Es handelt sich dabei um den sogen. Pseudoschanker, der in das s. Z. von Tarnowski und Kaposi angeregte Capitel über Reizung und Syphilis gehört. Erst unlängst hatte R. Gelegenheit, einen Pat. zu beobachten, der sich früher Syphilis zugezogen hatte und nun von neuem inficirt zu sein glaubte. Es stellte sich aber heraus, dass bei demselben die durch Sabinasalbe behufs Entfernung spitzer Warzen hervorgerufenen oberflächlichen Ulcerationen mit dem Argentumstifte behandelt worden waren. Auch eine linksseitige Inguinaldrüsenschwellung war vorhanden. Der ganze Verlauf, sowie Residuen an der Zunge schlossen eine neue Infection aus. R. glaubt, dass derartige Fälle mehrfach in der Literatur beschrieben sind, bei denen durch Reizung hervorgerufene Sclerosen für neue Infectionen gehalten wurden.

Peter glaubt bestimmt, dass es sich in diesem Falle um eine frische Infection handelt.

Ledermann weist auf die Analogie zwischen diesem Fall und dem vor einigen Wochen von Pospelow beschriebenen hin. Ferner erwähnt er einen eigenen Fall, der unter der Diagnose Ulcus durum zu ihm kam, und bei dem es sich herausstellte, dass es sich um ein Gummi handelte. Was die Anwendung des Argentumstiftes am Penis betrifft, so unterstützt L. die Ausführungen Rosenthal's.

Peter erwähnt den von Neumann in seinem Buche über Syphilis und Ehe angeführten Fall von Reinfection.

Lewin hält ebenfalls den vorgestellten Fall für einen classischen Fall von Reinfection. Es gibt verschiedene Arten, durch welche ein weicher Schanker hart werden kann. Aehnliche Fälle hat L. nicht selten gesehen.

6. A. Lewin stellt im Auftrage Posner's einen Pat. vor, der neben einer Gonorrhoe an einer angeborenen Penisfistel leidet. Es sind bis jetzt davon nur 9 Fälle in der Literatur vorhanden. Diese Fistel hat eine Länge von 14 Cm. und endet in einen blinden Gang vor dem Diaphragma pelvis. L. glaubt, dass es sich um eine Verbindung mit den Cowper'schen Drüsen (Englisch) handelt. Es gelingt, aus der Fistel ein Secret herauszudrücken, das hell, fadenziehend, analog dem der Cowper'schen Drüsen ist. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt dies. Ausserdem bemerkt Pat., dass sich auch beim Coitus eine fadenziehende Flüssigkeit entleert.

Ledermann fragt, ob auch der Gang gonorrhoisch inficirt ist.

Der Vortragende bestätigt dies.

G. Lewin hat eine grosse Anzahl von Urethralfisteln behandelt und glaubt, dass es sich häufig um eine Erkrankung der Littré'schen Drüsen handelt. In solchen Fällen macht L. die Einspritzung so, dass er die Penisöffnung zuhalten und den Pat. stark pressen lässt, damit so die Injectionsflüssigkeit in die Drüsen selbst hineingelangt. Oft entsteht in Folge einer Periurethritis cavernosa ein kleiner Abscess, der mitunter für

einen harten Schanker gehalten wird. In der Nähe des Mcns veneris, wo diese Periurethralabscesse ebenfalls vorkommen, besteht nicht so sehr die Neigung, in Eiterung überzugehen. Es bilden sich dann Tumoren, die oft eine Deviation des Penis hervorrufen, welche eine Unmöglichkeit, den Coitus auszuüben, bedingt.

7. C. Benda a. G. Die Classificirung der Hautdrüsen hat bis jetzt grosse Differenzen hervorgebracht, insofern als die Eintheilung in acinöse und tubulöse Drüsen bei den Autoren verschieden aufgefasst wird.

Die Talgdrüsen, die man im Allgemeinen zu den acinösen rechnet, scheinen B. typische tubulöse Drüsen zu sein. Wenn man sie in der Entwicklung ansieht, so haben sie morphologisch durchaus den tubulösen Typus und behalten denselben häufig bei. Erst, wenn Secretstauungen eintreten, tritt der alveoläre Typus hervor. Bei keiner anderen Hautdrüse tritt das Characteristicum der Talgdrüsen, die Secretbildung durch Metamorphose von Zellen in derselben Weise hervor. Ihre Aussenschicht, die Matrix, die die Fortsetzung des Stratum granulos. der Epidermis bildet, zeigt platte Zellen und als das Wesentlichste mitotische Zelltheilung. In den nächsten Schichten findet dann die fettige Metamorphose von Zellen statt. Diesen gegenüber stehen als Typus der anderen Form die gewöhnlichen Schweissdrüsen, bei denen eine erhebliche Veränderung der Zellschicht nicht stattfindet. Ausserdem verändern sich die Drüsengänge beim Functionsvorgang nur durch verschiedene Grade der Spannung ihres Lumens. Nur die grösseren Schweissdrüsen haben ein sehr weites Lumen und hohes, fast cylindrisches Epithel. Im Innern derselben treten ferner Körnchen auf, die mit dem Secretionsvorgange zusammenhängen, und bisweilen soll man auch Fetttröpfchen finden. Nach den Erfahrungen B.'s ist das aber aussergewöhnlich selten. Was die Milchdrüsen, die B. ebenfalls zu den Hautdrüsen rechnet, anbetrifft, so hat Niessen behauptet, dass der Vorgang der Secretion durch eine theilweise Umwandlung der Zellkerne und der Zellen selbst in ein fettiges Secret statthat. Dadurch soll auch der Nucleingehalt der Milch erklärbar sein. B. hat, abgesehen von den Collostrumkügelchen, weder Kerne noch einen derartigen Zerfall der Drüsen beobachtet. Dagegen hat B. ähnliche Vorgänge in der Achselhöhle gesehen. Man kann sich aber hier davon überzeugen, dass die kleinen Tröpfchen weiter nichts als coagulirte Secretionströpfchen sind, und dass es sich dabei keineswegs um celluläre Bestandtheile handelt. Die von Niessen beschriebenen Vorgänge hält B. für Phänomene der verschiedenen Spannung des Epithels. Die Milchdrüse secernirt nach B. durch eigentliche Transsudation ihres Zelleibes. In der Form ihrer Epithelien und Acini schliesst sich dieselbe den Achselhöhlen- und Ohrenschmalzdrüsen an und unterscheidet sich nur durch die merkwürdige Lage eines Muskelsystems, das innerhalb der Membrana propria verläuft. Versetzt man nun die Milchdrüsen unter die Schweissdrüsen, so ist damit die Handhabe gegeben, dass man dieser Gruppe auch eine Fettsecretion zuschreiben kann. Auch die Glandulae ceruminosae würden zu derselben Gruppe gehören, die den riechenden Bestandtheil des Ohrenschmalzes,

während die Talgdrüsen, an denen der äussere Gehörgang sehr reich ist, den Fettgehalt desselben liefern.

Ledermann hat sehr häufig Fetttröpfchen in den Schweissdrüsen und ihren Ausführungsgängen gefunden.

Lewin bemerkt, dass dafür, dass im Schweiss Fett vorkommt, auch die Localisation der Schweissdrüsen, so z. B. in der Vola manus und Planta pedis spricht. Auch bei den Tyson'schen und Circumanaldrüsen scheint das Epithel dieselben Veränderungen durchzumachen, wie in den Talgdrüsen.

8. Lewin berichtet über den Fall von Melas Icterus, den er in der vorigen Sitzung vorgestellt hatte und der inzwischen letal verlaufen ist. Bei der Obduction stellte es sich heraus, dass es sich um einen grossen Gallenstein mit Ulcerationen der Schleimhaut der Gallenblase gehandelt hat. L. demonstrirt ferner den Oberarm eines neugeborenen, hereditär syphilitischen Kindes mit Ablösung der Epiphyse und geht des näheren auf die diesen Process bedingende Perichondritis ein.

Buchanzeigen und Besprechungen.

Variolo-Vaccine. Contribution a l'étude des rapports qui existent entre la variole et la vaccine. Par Ch. Haccius. Genève, H. Georg; Paris, G. Masson. 1892. Gr. 8°, 88 S. mit 15 Tafeln.

Angezeigt von Prof. A. Epstein in Prag.

In Deutschland vertritt wohl die Mehrzahl der mit der Impflehre sich Befassenden die Ansicht von der Identität der Variola und Vaccine, oder mit anderen Worten, dass die originäre Kuhpocke der menschlichen Variola entstammt. Insbesondere wurde hier diese Annahme durch die Versuche von Voigt (Hamburg 1881) und Fischer (Karlsruhe 1886), denen sich in jüngster Zeit auch Hime (Bradford 1892) angeschlossen hat, gefestigt, indem dieselben die Möglichkeit der Uebertragung der Variola auf das Kalb und die Verwendbarkeit der so gewonnenen Lymphe (Variolo-Vaccine) für die prophylaktische Impfung bewiesen haben. Die genannten Experimentatoren haben dem Verfasser kurze Zusammenfassungen ihrer diesbezüglichen Versuche und Erfahrungen zur Verfügung gestellt.

Die Feststellung der Identität des Variola- und Vaccine-Virus ist nicht allein von theoretischem Interesse. In dieser Beziehung bietet sie ja eines der schönsten Beispiele der künstlichen Abschwächung eines heftigen Infectionsstoffes und einer dadurch erreichbaren Erzeugung einer lange dauernden Immunität. Sie ist aber auch wichtig für die Praxis der Vaccination, indem sie eine Regenerirung des Impfstoffs ermöglicht. Da die Entdeckung einer brauchbaren originären Kuhpocke nur äusserst selten gelingt, da ferner die Cow-pox-Stämme von Passy und Beaugency, die für die animale Vaccination den Ausgangspunkt gaben, im Schwinden begriffen sind und die namentlich in Deutschland übliche Retrovaccinationslymphe

wegen der schon nach wenigen Generationen eintretenden Degeneration und auch noch aus anderen Gründen ebenfalls ihre Schwächen hat, so ist es im Falle eintretender Nothwendigkeit wohl gerechtfertigt, sich nach einer anderen Quelle für die Anlage eines Lymphestammes umzusehen. Wenn nun unzweifelhaft bewiesen würde, dass man mit Hilfe der Variola humana einen für die Vaccination geeigneten Stamm schaffen kann, welcher alle Eigenschaften des Cowpox besitzt und welchem die ursprünglichen Gefahren nicht mehr anhaften, so wäre damit ein entschiedener Fortschritt für die Cultivirung der Vaccine erzielt.

Von diesem praktischen Gesichtspunkte ausgehend hat Haccius, Vorstand des Impfinstitutes in Lancy-Genf, im Vereine mit Prof. Eternod eine grössere Reihe von Versuchen vorgenommen, welche die Uebertragbarkeit der Variola auf das Rind und die Verwendbarkeit der Variola-Vaccine für die Impfung prüfen sollten. Die Versuche haben neben ihrem allgemeinen Interesse noch ein specielles für die Connationalen des Verfassers, unter denen noch ein grosser Theil an den Grundsätzen der Lyoner Commission v. J. 1865 und ihres Wortführers Prof. Chauveau festhält. Bekanntlich war diese Commission zu dem Zwecke eingesetzt worden, um die alten Versuche von Reiter, Thiele und Ceely, welche ebenfalls die Identität der Variola und Vaccine behauptet hatten, wieder von Neuem aufzunehmen. Diese Commission war zu dem Schlusse gelangt, dass die auf das Rind oder das Pferd inoculirte Variola eine papulöse Eruption an den Impfstellen, keineswegs aber die typischen Bläschen und Pusteln der Cowpox hervorbringt und dass die durch Variolavirus erzeugten Knötchen wieder nur Variolagift enthalten. In der That führte die Ueberimpfung des Knötcheninhaltes auf Kinder zu einem allgemeinen Ausschlage, zu Variola vera. Auf Grund dieser Versuche stellte Chauveau die Behauptung auf, dass das variolöse und vaccinale Virus absolut verschieden sind, dass es nicht gelingt, das variolöse Virus durch Uebertragung auf Thiere abzuschwächen und zu Vaccine umzugestalten und dass es gefährlich sei, die auf das Thier übertragene Variola zu Impfzwecken zu verwenden. Diese Ansicht von der „Autonomie“ der Vaccine vertheidigt Chauveau auch noch jetzt, selbst nachdem ihm vom Verfasser die Variola-Vaccine zu Versuchszwecken zur Verfügung gestellt worden war.

Zu den Versuchen von Haccius wurden 32 Kälber verwendet, an denen das Verhalten des von sieben Variola-Kranken entnommenen Pustelinhaltes geprüft wurde. Mit der gewonnenen Variola-Vaccine wurden vom Verfasser und von anderen Impfärzten zahlreiche Vaccinationen an Kindern viele Generationen hindurch vorgenommen. Die Resultate der Versuche lassen sich folgendermassen zusammenfassen:

Die Variola ist nicht nur auf das Kalb übertragbar, sondern man kann bei Anwendung eines entsprechenden Operationsverfahrens nach einigen Generationen Pusteln erzielen, welche alle Charaktere einer vaccinalen Eruption (Cowpox) besitzen. Die den Pusteln entnommene Lymphe kann von Thier zu Thier durch Schnitte oder Stiche weiter fortgepflanzt werden. Die Schwierigkeiten, welche die meisten Experimentatoren in Bezug auf die Erreichung verwendbarer Pusteln (kleine Knötchen können nicht als solche gelten) erfahren haben, scheinen hauptsächlich durch das Operationsverfahren verschuldet worden zu sein. Die Aussaat der Variola auf Thiere muss, um erfolgreich zu sein, in Form der Flächenimpfung geschehen, welche die Evolution guter Pusteln begünstigt. Sind diese einmal gelungen, so hat die weitere Fortpflanzung des Virus keine Schwierigkeiten. Die so erhaltenen Pusteln variolösen Ursprungs verwandeln sich in Variolo-Vaccine-Pusteln, d. h. sie verlieren nach einer gewissen Anzahl von Passagen durch den Thierkörper den gefährlichen Charakter der Variola. Die Anzahl der nothwendigen Passagen kann wohl nicht bestimmt angegeben werden und dürfte je nach der Virulenz des ursprünglichen Giftes und vielleicht je nach der Individualität der Versuchsthiere verschieden sein. Wenn auch der Zeitpunkt, in welchem die Umwandlung des Virus geschieht, nicht bestimmt angegeben werden kann, so lehrt doch die Erfahrung, dass nur eine beschränkte Zahl von Generationen genügt, um die Besorgniss einer Rückkehr der ursprünglichen Malignität zu beseitigen. Die Abschwächung des Virus ist eine erworbene. Die Variolo-Vaccine hat die Eigenthümlichkeit der Generalisirung, welche der inoculirten Variola innewohnt, verloren und reproducirt sich nur an den Impfstellen. Die Uebertragungsversuche auf den Menschen wurden mit Lymphe der 7. Generation vorgenommen. Es ist wahrscheinlich, dass die Modification des Virus noch früher vor sich gehen kann. Doch ist es, wenn das

Verfahren zur praktischen Anwendung gelangen soll, der Sicherheit wegen zu empfehlen, lieber noch einige Generationen mehr abzuwarten. Das genügend abgeschwächte variolöse Gift, die Variolo-Vaccine, verhält sich bei der Uebertragung auf den Menschen vollständig wie Cowpox- oder Jenner'sche Lymphe; die Eruption bleibt nur auf die Impfstellen beschränkt. Etwaige secundäre Exantheme, wenn solche vorkommen, sind jenen gleich, welche mitunter auch bei der gewöhnlichen Impfung beobachtet werden. Die Rückkehr der Variolo-Vaccine zur Malignität der Variola ist durch keine Thatsache bewiesen. Der praktische Werth dieser Erfahrungen liegt also darin, dass man im Nothfalle in der Lage ist, durch Uebertragung von Variolagift auf Thiere einen Vaccinestamm zu erzeugen, welcher alle Vortheile einer vorzüglichen Impflymphe besitzt.

Soweit die Resultate der dankenswerthen Arbeit, die sich durch klare Darstellung der Versuche, gute Kenntniss der Literatur und eine nachahmenswerthe Ruhe und Objectivität des polemischen Theiles auszeichnet. Die Verleger haben sich durch die Ausstattung des Buches mit 17 Tafeln, welche die Impfresultate illustriren, hervorgethan.

Die Schutzpockenimpfung und ihre Ausführung. Ein Leitfaden für Aerzte und Studirende. Von Prof. E. Peiper. Zweite Auflage. Wien, Urban und Schwarzenberg 1892. Gr. 8°, 107 S.

Angezeigt von Prof. A. Epstein in Prag.

Das Erscheinen einer zweiten Auflage innerhalb einer verhältnissmässig kurzen Zeit spricht genügend für die Vortrefflichkeit des vorliegenden Buches, welches sich von aller Weitschweifigkeit, durch welche manche denselben Gegenstand behandelnde Werke lästig werden, fernhält und in knapper Form das Wissenswerthe der Schutzpockenimpfung darbietet. So ist es für den Studirenden, der sich die für die in Deutschland obligate Prüfung aus der Vaccinationslehre erforderlichen Kenntnisse aneignen will, sowie für den praktischen Arzt, der im Beginne seiner Praxis etwas mehr, als was zum Handwerk gehört, über die Impfung wissen möchte, ein bequemes und nützliches Hilfsbuch geworden. Die Eintheilung des Stoffes. die sich an das Bohn'sche Handbuch anlehnt, ist auch in der zweiten Auflage beibehalten. Nur sind die

einzelnen Capitel durch die inzwischen gewonnenen Erfahrungen sowie durch die inzwischen in Deutschland erlassenen gesetzlichen Bestimmungen erweitert worden. Wesentlich umgearbeitet ist der das „Impfgeschäft“ behandelnde Abschnitt, der die Technik, Hygiene und Durchführung der Impfung unter Zugrundelegung der angeordneten Bestimmungen in zweckmässiger Weise bespricht.

Aus den Hamburger Staatskrankenhäusern: **Pathologisch-anatomische Tafeln nach frischen Präparaten** mit erläuterndem anatomisch-klinischem Text unter Mitwirkung von Prof. Dr. Alfred Kast redigirt von Dr. Theodor Rumpel. Kunstanstalt (vormals Gust. W. Seitz) A. G. Wandsbek-Hamburg. Lieferung I. und II.

Angezeigt von Dr. Friedel Pick in Prag.

Von dem regen wissenschaftlichen Leben in den Hamburger Krankenhäusern unter der Oberleitung von Fachautoritäten wie Curschmann, Kast, Rumpf geben mehrfache vollwichtige Publicationen Nachricht. Das grossartige Material — über 40.000 Kranke jährlich — welches diese nach allen modernen Anforderungen eingerichteten Spitäler enthalten, soll nun auch in einer anderen Richtung verwendet werden, nämlich zur Schaffung eines pathologisch-anatomischen Tafelwerkes, wie es in unserer Literatur noch nicht vorhanden ist. Auf den verschiedensten Gebieten der Medicin macht sich das Bestreben geltend, typische Krankheitsbilder und Organveränderungen durch Wahl geeigneter Methoden (Photographie, plastische Nachbildung etc.) zu fixiren, und so den Lehrenden und Lernenden von der Laune des Materials unabhängig zu machen. Alle diese Behelfe sind meist nur den grösseren Lehranstalten erreichbar und auch was sonst an solchen Bildwerken vorliegt, ist weiteren medicinischen Kreisen unzugänglich. Das vorliegende Unternehmen soll nun diesem Mangel durch farbige Reproduction typischer pathologisch-anatomischer Präparate abhelfen und durch den Preis und die Art und Weise des Erscheinens, es den weitesten Kreisen der Aerzte und Studirenden gestatten, sich eine Sammlung naturgetreuer Abbildungen der wichtigsten Organveränderungen zu verschaffen. Die bisher erschienenen 2 Lieferungen zeigen, dass die Art und Weise der Ausführung der von W. Gummelt gemalten Tafeln, auf die es ja bei allen solchen Werken ankommt, allen

Anforderungen entspricht, welche man jetzt an die Reproductionstechnik zu stellen gewohnt ist. Sie umfassen Abbildungen der Erkrankungen verschiedener Organsysteme und sowohl Auswahl der Objecte als Zeichnung und Farbengebung lassen erkennen, dass das vorliegende Werk Händen anvertraut ist, die dafür bürgen, dass dasselbe eine Zierde unserer medicinischen Literatur werden wird. Die demnächst erscheinenden weiteren Lieferungen sollen hauptsächlich Cholerabilder enthalten, von denen ja, während die Krankheit einem grossen Theile der jetzigen Generation unbekannt geblieben ist, die Hamburger Anstalten leider ein so reiches Material erhielten.

Planteparasitaere Hudsygdome af **D. C. Danielssen,** Overlaege ved Lungegaardshospitalet i Bergen. Med 9 Plancher og 7 Figurer i Texten. Bergen C. Floors 1892. Samling af Jagttagelser over Hudens Sygdome ved W. Boeck og D. C. Danielssen 4 og 5 Hefte.

Angezeigt von Prof. F. J. Pick in Prag.

Es gewährte mir eine ausserordentliche Freude und Ueberraschung, als ich des vorliegenden 4. und 5. Heftes der Samling af Jagttagelser over Hudens Sygdome ansichtig wurde und ich bin überzeugt, dass dieses freudige Gefühl jeder College theilen wird, dem die früheren Hefte zugänglich waren. Mit Unterstützung des Norwegischen Parlamentes haben Boeck und Danielssen die Herausgabe der Sammlung im Jahre 1855 begonnen, zwei Hefte waren von Boeck und Danielssen gemeinsam, das 3. Heft, welches die Lepra anosthetica behandelt, von Danielssen allein besorgt worden und nun war die Reihe an Boeck, der das 4. Heft herausgeben sollte. Boeck's Reise nach Amerika, die darauf folgende Krankheit desselben, liessen ihn nicht dazu kommen und so musste Danielssen die ganze Arbeit auf sich nehmen. Grosse Hindernisse standen im Wege, man hatte sich schon mit dem Gedanken vertraut gemacht, dass das Werk unvollendet bleiben werde, da überrascht uns der Nestor der Norwegischen Dermatologie, in seinem 77. Lebensjahre, mit der Herausgabe des 4. u. 5. Heftes, mit welchem der Schluss der Sammlung in bewundernswerther Weise bewerkstelligt wird. Es sind die pflanzenparasitären Hautkrankheiten, welche hier zu einer ebenso vortrefflichen, wortlichen wie bildlichen Darstellung gelangen. Der Verfasser

beherrscht ein reiches klinisches Material mit der von ihm längst bekannten Gründlichkeit, und würdigt ebenso die reiche Literatur der Vergangenheit wie die der Neuzeit. Zahlreiche eigene Experimente von Ueberimpfung, sowie die in Gemeinschaft mit dem Botaniker Dr. Brunchorst unternommenen Reinzüchtungen geben Zeugniss von der Vertrautheit des Autors mit den modernsten Hilfsmitteln der Forschung, die ebenso ihn selbst ehrt, wie sie den Jünger der Wissenschaft ansporen muss. Fast möchte man ihm einen Vorwurf daraus machen, dass er mit zu grosser Neigung das Neue und noch Unfertige acceptabel findet. Ausser den Hyphomykosen behandelt der Autor auch noch die coccogene Sycosis und das Ekzema impetiginosum als schistomykotische Erkrankungen. Der Favus wird als eine einheitliche Krankheit und nur von einem einzigen Parasiten erzeugt, dargethan. Ebenso wird der Herpes tonsurans als ein einheitlicher Process aufgefasst, der nur vom Trichophyton Tonsurans Malmsten hervorgerufen wird. Der gleiche Parasit ruft auch die hyphomykotische Sycosis hervor, nicht aber das Ekzema marginatum, für das ein nicht genauer bestimmter Pilz als Ursache dargethan wird. Eine idiopathische, nicht parasitäre Sycosis, kennt der Autor nicht. Würde es Danielssen nicht so steif und fest behaupten und so überzeugend darzuthun bestrebt sein, wir würden den abgebildeten Fall von Ekzema marginatum nicht als solchen diagnosticiren. Die Impetigo contagiosa ist ihm mit dem Ekzema impetiginosum synnonym.

Wir beglückwünschen den Autor zu der Vollendung des schönen Werkes und die Leser zu der reichen Belehrung, die sie aus demselben schöpfen können.

Varia.

Pietro Pellizzari †.

Wir haben die traurige Pflicht, das am 2. October 1892 nach langer und schmerzhafter Krankheit erfolgte Ableben Pietro

Pellizzari's zu verzeichnen. Der gelehrte und berühmte italienische Syphilograph wurde am 23. März 1823 zu Florenz geboren, studirte daselbst sowie in Siena und Pisa, wo er 1852 zum Dr. med. promovirt wurde, kehrte sodann wieder in seine geliebte Vaterstadt zurück, woselbst er bis zu seinem Lebensende verblieb. Im Jahre 1856 zum Spitalschirurgen ernannt, leitete er fast ununterbrochen die Abtheilung für venerische und syphilitische Krankheiten bis zu seiner im Jahre 1859 erfolgten Ernennung zum Professor der königlichen Klinik für Syphilis, die er bis zu seinem Lebensende inne hatte. Im Jahre 1888, nach dem Tode des Prof. Michelacci, wurde ihm auch die Leitung der Klinik für Hautkrankheiten übertragen. Pellizzari hat vielfache staatliche und städtische Ehrenstellen bekleidet und wurde zahlreicher Auszeichnungen und Ordensverleihungen von Seite der italienischen Regierung theilhaft. Seine zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten sind in diesem Archive verzeichnet worden und haben allseitige Würdigung erfahren, insbesondere hat seine Arbeit über die Uebertragbarkeit der Syphilis durch das Blut den Grund gelegt zu seiner Berühmtheit. Gleich ausgezeichnet durch seine Geistes- wie durch seine Charakter-Eigenschaften verliert die Wissenschaft an Pellizzari einen hervorragenden Förderer derselben, sein Vaterland einen seiner besten Patrioten. Ehre seinem Andenken. F. J. P.

Bei der Redaction sind eingelaufen:

Campana Prof. Dr. R.: Ittiosi cornea e psorospermosi. Genova Typografia del R. Istituto Sordo-Mutti 1892.

Danielssen Dr. D. C.: Planteparasitaere Hudsygdome. Bergen C. Floors Boghandel 1892.

Ducrey Augusto e Stanziale Rudolfo: Affezioni delle regioni pelose. Milano. Tipografia Bortolotti dei Fratelli Rivara 1892.

Eichhoff Dr. P. J.: Praktische Kosmetik für Aerzte und gebildete Laien. Leipzig und Wien. Franz Deuticke 1892.

Freund C. S. Dr.: Schemata zur Eintragung von Sensibilitätsbefunden. A. Hirschwald, Berlin.

Fischel Friedrich Dr.: Morphologie und Biologie des Tuberculose-Erregers. Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller 1893.

Joseph Max Dr.: Lehrbuch der Hautkrankheiten. Leipzig, Georg Thieme 1892.

Jackson G. Th. M. D.: The Ready-Reference Handbock of Diseases of the Skin. Philadelphia. Lea Brothers & Comp. 1892.

Kromayer Ernst Dr.: Was ist Ekzem? Halle a/S. Tausch & Grosse 1892.

Leloir Henri Prof. Dr.: Traité pratique théorique et thérapeutique de la Scrofulo-Tuberculose de la peau et des muqueuses adjacentes. Paris. Louis Battaille & Comp. 1892.

Mibelli Vittorio Prof. Dr.: Sul Favo. Milano Bortolotti dei Fratelli Rivara.

Schrötter L. Prof. Dr.: Krankheiten des Kehlkopfes. VI. Lieferung. Wien und Leipzig, Wilhelm Braumüller 1892.

Szadek Karl Dr.: Index Bibliographicus Syphilidologiae. Vierter Jahrgang. Die Literatur des Jahres 1889. Hamburg. Leop. Voss 1892.

Szadek Karl Dr.: Index Bibliographicus Dermatologiae. Zweiter Jahrgang. Die Literatur des Jahres 1889. Hamburg. Leop. Voss 1892.

Van Haren Noman D. Prof. Dr.: Casuistique et Diagnostic Photographique des Maladies de la Peau. Haarlem. De Erven F. Bohn 1892.

von Wasielewski Th. Dr.: Herpes Zoster. Jena Gustav Fischer.

Auché Dr. B.: Quelques complications des amygdalitis aiguës. Annales de la policlinique. Juli 1892.

Blaschko A. Dr.: Gewerbehautkrankheiten. Deutsche med. Wochenschrift 1892, Nr. 7.

Blaschko A. Dr.: Alopecia areata und Trichorrhexis. Berl. klinische Wochenschrift. 1892, Nr. 4.

Blaschko A. Dr.: Zur Prostitutionsfrage. Berliner klin. Wochenschrift 1892, Nr. 18.

Biesenthal Dr.: Ueber das Piperazin. Berlin. Fischer's med. Buchhandlung.

Bergh R. Prof. Dr.: Vestre Hospital. Kopenhagen. J. H. Schultz, 1892.

Colombini P. Dr.: Il Mentolo nelle malattie pruriginose della pelle. Siena. Tipografia cooperativa 1892.

Campana R. Prof. Dr.: Clinica Dermopatica e Sifilopatica di Genova. Risso. Colture del gonococco a scopo clinico. Degola: Pitiriasis rubra ed Emiatrofia facciale. Campana: Psorospermosi ittiosiforme.

Caminer Dr.: Beobachtungen über Salophen. Therap. Monatshefte October 1892.

Dubreuilh W. Dr.: De l'impétigo herpétiforme. Annales de Dermatologie.

Danielssen D. C. Dr.: Beretnig om Lungegaardshospitalets Virksomhed i Treaaret 1889—1891. Christiania. Det Steenske Bogtrykkeri 1892.

Dejerine M. J. Prof. Dr.: Syringomélie unilatérale. Extrait des comptes rendus des séances de la Société de Biologie du 23 juillet 1892.

Devrient Carl Dr.: Gangraena penis post influenzam. St. Petersburger med. Wochenschrift, Nr. 22, 1892.

Doutrelepont Prof. Dr.: Haut- und Schleimhauttuberculose. Deutsche med. Wochenschrift, 1892.

Denuce M. Dr.: Trois observations de troubles nerveux chez des enfants ateints de phimosis congenital guéris par la circonsision. Annales Policlinique de Bordeaux, 1892, Nr. 10.

Finger E. Dr.: Aetiologie und pathologische Anatomie des Erythema multiforme. Wiener med. Presse, 1892, Nr. 39.

Finger E. Dr.: Der acute Jodismus und seine Gefahr in der Syphilisbehandlung. Wiener med. Wochenschrift, 1892, Nr. 36—38.

Jadassohn Dr.: Behandlung der Gonnorrhoe mit Ichthyol. Deutsche med. Wochenschrift, 1892.

Jacques G. Dr.: L'état séborrhéique. Paris. Henri Jouve, 1892.

James W. D. Dr. und Walker N. Dr.: An unusual case of Tuberculosis of the Skin.

Gerber Dr.: Excision der Initialsclerose. Therapeutische Monatshefte. October 1892.

Haslund Prof. Dr.: The causation of tertiary Syphilis. British Journal of Dermatology, Nr. 45 Vol. 4.

Heuss Ernst Dr.: Die Reaction des Schweisses bei gesunden Menschen. Monatshefte für Prakt. Dermatologie, Band XIV, 1892.

Herxheimer K. Dr.: Behandlung der acuten Ekzeme. „Zeitschrift für ärztliche Landpraxis", 1892 Nr. 4.

Homén E. A. Prof. Dr.: Eine eigenthümliche bei drei Geschwistern auftretende typische Krankheit unter der Form einer progressiven Dementia in Verbindung mit ausgedehnten Gefässveränderungen (wohl Lues hereditaria tarda). Berlin 1892. August Hirschwald.

Hebra Dr. H. von: Vorläufige Mittheilung über die Wirkung des Allylsulfocarbamid's (Thiosinamin's) bei subcutaner Einverleibung. Internat. klin. Rundschau, 1892, Nr. 37.

Hebra Dr. H. von: Weitere Mittheilungen über die Wirkung und Anwendungsweise des Thiosinamin's. Intern. klin. Rundschau, 1892, Nr. 39.

Hiller A. Dr.: Einige Erfahrungen über Solveol (neutrale wässerige Kresollösung) als Antisepticum. Deutsche med. Wchschr., 1892, Nr. 37.

Kuznitzky M. Dr.: Wie und wann ist Syphilis zu behandeln? Strassburg i E., 1892. C. Goeller.

Isola F. Dr.: Furuncoli ed orzaiuoli recidivanti. Rivista Clinica e Terap. XIV, Nr. 5.

Latteux M. Dr.: Recherches bacteriologiques sur les propriétés antiseptiques de l'ichthyol. Bulletin et memoires de la Société de Medicine, 15. April 1892.

Lewin Prof. Dr.: Ueber Morbus Addisonii II. Theil. Charité Annalen XVII. Jahrgang.

Lewin L. Dr.: Ueber die Aehnlichkeit mancher Blattkrankheiten mit Hautkrankheiten des Menschen. Wiener Med. Presse, 1892, Nr. 43.

Lewin L. Dr.: Betrachtungen über Arzneiausschläge. Wiener med. Presse, 1892, Nr. 38 u. 39.

Möller M. Dr.: Gifves det en vesiculär Eruptionsform af Lichen Ruber? Nordiskt Medicinskt Arkiv, 1892, Nr. 18.
Manganotti O. Dr.: Cura della Sifilide per mezzo delle iniezioni intramuscolari.
Montgomery D. W.: An American Leper. Pacific M. Journ., April 1892.
Meyer R. Dr.: Die Behandlung der Cholera asiatica. Zürich Orell Füssli, 1892.
Nielsen L. Dr.: Klinische und ätiologische Untersuchungen über Psoriasis. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. B. XV. Nr. 7. u. 8.
Petersen O. W. Prof. Dr.: Ueber Europhen.
Pascheles W.: Ueber den Einfluss des Hautwiderstandes auf den Stromverlauf im menschlichen Körper
Petrini Dr.: Du Pemphigus foliacé. Paris: Félix Alcan, 1892.
Rieder H. Dr.: Ueber das numerische Verhalten der weissen Blutzellen bei Influenza, croupöser und katarrhalischer Pneumonie. Münchener med. Wochenschrift. 1892, Nr. 29.
Schütz J. Dr.: Weitere Mittheilungen über das Arão-Saccharimeter. Münchener med. Wochenschrift, 1892 Nr. 35.
Scharf P. Dr.: Behandlung der Entzündungen der Prostata. „Der ärztl. Praktiker" 1892, Nr. 10.
Sederholm E.: Om den elastika Väfnaden i Huden hos Medelälders och äldre Personer. Stockholm, 1892.
Schlesinger H. Dr.: Ueber die Beeinflussung der Blut- und Serumdichte durch Veränderungen der Haut und durch externe Medicationen. Virchows Archiv. Band 130, 1892.
Saalfeld E. Dr.: Ueber Losophan. Therap. Monatshefte. Oct. 1892.
Ullmann C. Dr.: Verwendung schwerlöslicher Quecksilber-Injections-Präparate. Wiener klin. Wochenschrift, 1892, Nr. 6—17.
Winkler F. Dr.: Zur Frage nach dem Ursprung des Pigments. Aus den Mittheilungen des embryologisch-histologischen Institutes. Wien.
Welander Ed. Dr.: Fall af strictura pharyngis syphilitica. Aftryck ur Hygiea, 1892.
Welander Ed. Dr.: Ueber auf Gonococcen beruhende Periurethralabscesse. Nordiskt Medicinskt Arkiv, 1892, Nr. 28.
Wolters M. Dr.: Ueber Inoculationslupus. Deutsche med. Wochenschrift. 1892, Nr. 36.
Zenthoefer L. Dr.: Topographie des elastischen Gewebes innerhalb der Haut des Erwachsenen. Dermatologische Studien, Heft 14.

Originalabhandlungen.



Aus der dermatologischen Universitätsklinik des Professor Neisser zu Breslau.

Beiträge zur Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der Cystitis.

Von

Dr. R. Barlow,

Assistenzarzt der Klinik.

(Hierzu Tafel VIII u. IX.)

I. Historischer Theil.

Trotz der grossen Zahl älterer und neuerer Arbeiten, welche sich mit den Blasenentzündungen beschäftigen, sind wir von einer wirklich wissenschaftlichen Kenntniss vor Allem der Aetiologie der Cystitis noch sehr weit entfernt. So reichlich auch das Beobachtungsmaterial auf diesem Gebiete ist, so wenig hat doch die Discussion über die letzte Ursache der Cystitis und über die Bedeutung der vielbesprochenen „begleitenden Umstände" zu einer Einigung geführt.

Diese „begleitenden Umstände", die Gelegenheits- und Hilfsursachen haben von jeher das Interesse der Aerzte ganz besonders in Anspruch genommen und wie auf vielen anderen Gebieten hat auch hier die so bequeme Annahme einer Erkältung häufig die Stelle einer aetiologischen Erklärung usurpirt. Aber auch derjenige, welcher es verschmähte, eine so wenig gestützte Hypothese zu acceptiren, musste anerkennen, dass in den meisten Fällen von Cystitis localisirte Leiden oder Störungen im Allgemeinbefinden sich auffinden liessen, welche — freilich nur bei oberflächlicher Betrachtung — geeignet schienen, das ganze Krankheitsbild zu erklären. Hieher gehören z. B. Gonorrhoe, Schwangerschaft, Prostatavergrösserung etc. — Zustände, die auch heute noch eine bedeutende Rolle bei den Versuchen die Aetiologie der Cystitis zu erklären, spielen

und spielen müssen; — wie sie aber das Zustandekommen der Cystitis begünstigen, darüber herrschen noch immer recht unklare Vorstellungen. — Ziemlich lange hat es gewährt, bis man sich an eine systematische Untersuchung des durch die kranke Blase alterirten Harnsecretes machte.

Hier war es vor allem das auffallende Phänomen der Harnstoffzersetzung, welches die ersten Forscher beschäftigte. Leicht war es die Beobachtung zu machen, dass saurer, normaler Harn, der an der Luft stand, sich binnen kürzerer oder längerer Zeit zersetzte. Leicht war es ferner, den Nachweis zu liefern, dass der mit Eiter und Schleim gemischte Urin unter Umständen aus der kranken Blase schon in Zersetzung begriffen entleert wird. Sehr schwierig aber ist es gewesen, die Ursache dieser Zersetzung sicher und unwiderleglich festzustellen.

Es liegt mir ferne, hier die Theorien der Zeit, als unsere Kenntnisse von den Bacterien noch minimal waren und die „Fermente“ die wichtigste Rolle spielten, der Reihe nach anzuführen. Eine Theorie löste die andere in verhältnissmässig kurzer Zeit ab, aber keine konnte der nüchternen Beobachtung lange Stand halten.

Da gelang es 1860 Pasteur,[157]) den Schlüssel zu der ganzen Frage der Harnstoffzersetzung durch ein sehr einfaches Experiment zu finden. Er machte die Beobachtung, dass luftdicht verschlossener gekochter Harn sich nicht zersetzte, dass dieses aber sofort eintrat, sobald Staubpartikelchen aus der Luft dazu gelangten.

Er und sein Schüler van Tieghem[158]) beschrieben als Ursache dieser Zersetzung kleinste Lebewesen, welche sie „Torules ammoniacales“ nannten und welche ebensowohl bei Sauerstoffabschluss wie bei Sauerstoffzutritt ihre zersetzende Wirkung im Harne ausüben konnten. Fehlten diese kleinen Lebewesen, so trat niemals Zersetzung ein.

Pasteur,[159]) der ferner fand, dass der normale Urin in gesunder Blase stets aseptisch sei, konnte über das Wesen der Cystitis, bei der man ja, wie oben erwähnt, hauptsächlich die Harnstoffzersetzung im Auge hatte, eine scheinbar unanfechtbare Theorie aufstellen. Da er nachgewiesen hatte, dass das ammoniakalische Harngährung erregende Element sich in der Luft und an, der Luft ausgesetzten, Instrumenten befände, so erklärte er sich die Zersetzung in der Blase dadurch, dass beim Catheterismus Keime eingeführt würden, die dort ihre zerlegende und in der Folge auch entzündungerregende Wirkung entfalten konnten.

Diese Theorie Pasteur's erhielt von deutscher Seite 1864 durch Traube[161]) eine sehr energische Unterstützung durch die Bekanntgabe

der Krankengeschichte eines Prostatikers, welcher lange Zeit hindurch an Blasenbeschwerden gelitten hatte. Dieser Patient, der Jahre lang trotz seiner Erkrankung sauren und normalen Urin behalten hatte, wies nach einmaligem Catheterismus ammoniakalische Harnzersetzung und Eiterung in der Blase auf.

Es schien somit Pasteur's Ansicht durch das klinische Experiment unwiderleglich festgestellt und dieselbe fand noch 1872 eine neue Stütze durch Cohns[37]) Entdeckung von kleinsten Lebenswesen im zersetzten Harne, die dieser Autor „Mikrococcus ureae" nannte. Es fiel Cohn ebenso wie anderen Autoren nicht auf, dass sein Micrococcus ureae im Gegensatz zu Pasteur's Torules exquisit aërob war.

In einer experimentellen Arbeit mit Thierversuchen traten 1873 Fels & Ritter[59]) zum ersten Male der Frage der Urininfection näher. Sie führten Catheter, die mit einem „Coccus ureae", inficirt waren, bei Hunden in die Blase und sahen hierauf vorübergehende Entleerung ammoniakalisch zersetzten Harnes auftreten. Unterbanden sie nach Einführung der Coccen die Harnröhre für 24 Stunden, so erfolgte nichts weiter. Nach einer Ligatur von 30 Stunden wurde mehrere Tage hindurch ammoniakalisch zersetzter Harn entleert. Nie aber trat bei den Thieren Cystitis d. h. deutliche Entzündung der Blase auf.

Es zeigte sich indess bald, dass auch saurer Urin einen Nährboden für Bacterien darbieten könne, ohne dass sich die Reaction änderte, und so verhielten sich denn auch Hiller[91]) und Niemeyer[126]) ablehnend gegen Pasteur's Theorie von der zersetzenden Wirkung der Coccobacterien, da sie das Wachsthum ähnlicher Organismen in sauer bleibendem Harne beobachtet hatten und da N. bei einigen klinisch als Cystitiden angesprochenen Fällen überhaupt keine Bacterien finden konnte.

Schönlein[148]) dagegen kam auf Grund eigener Beobachtungen zu der entgegengesetzten Ansicht.

Die folgenden experimentellen Arbeiten aus dieser und der nächsten Zeit wurden noch immer in der Absicht unternommen, eine ammoniak. Cystitis hervorzurufen.

So nahm Petersen[129]) an 16 Hunden ähnliche Versuche wie Fels und Ritter vor. Er injicirte seinen Thieren ein oder mehrmals 30 C.-Cm. faulenden Blutes oder faulender Fischjauche oder bacterienhaltiger Pasteur'scher Nährflüssigkeit in die Blase. Bei 3 Versuchen gelang es ihm, Eiter im vorübergehend ammoniakalisch entleerten Harne nachzuweisen. Bei den übrigen Thieren sind seine Angaben etwas ungenau und daher schwierig zu verwerthen. Nur von 3 weiteren findet sich noch die positive Angabe, dass sie nach Injection von bacterienhaltiger Flüssigkeit mit nachfolgender, längere Zeit dauernder Ligatur der Harnröhre, heftige Cystitis bekommen hätten. Ein gesunder Hund, dem bloss die Harnröhre zugebunden wurde, behielt normalen Urin und blieb vollständig gesund.

Viel anzufangen war mit diesen experimentell gewonnenen Resultaten im Sinne von Pasteur's Entdeckungen nicht. Das Bacterienma-

terial, mit dem die einzelnen Forscher gearbeitet hatten, war ungenau bestimmt, die Resultate für Pasteur's Anschauungen nicht grade ermuthigend. Dieser versuchte nun, seine Ansicht aufrecht zu erhalten, indem er sie dahin modificirte, dass die „Torules ammoniacales" Zeit haben müssten, die Harnstoffzersetzung in der Blase zu Wege zu bringen und dass zu diesem Zwecke ein längeres Verweilen in derselben nothwendig sei. Aus gesunder Blase würden sie entleert, ehe sie ihre Wirkung entfalten könnten.

Auf diesen Einwand hin führte Colin[39]) bei Kühen, von denen er annahm, dass sie immer Residualharn besässen, Torules ammoniacales in grossen Massen in die Blase ohne jegliches Resultat ein, so dass auch er Pasteur's Anschauung verwerfen musste.

War so Pasteur's grosse Entdeckung schon von klinisch experimenteller Seite sehr in Zweifel gezogen, so wurde ihr scheinbar durch die Untersuchung von Muskulus[123]) nahezu aller Boden genommen. Dieser Forscher glaubte beweisen zu können, dass es sich bei der Harnstoffzersetzung um unorganisirte Fermente als Erreger handle. Die Schwächen seiner Methodik lagen damals nicht so klar zu Tage, wie heute, (Muskulus schloss nämlich die Bacterienwirkung durchaus nicht aus) und es gelang Pasteur nicht, trotz einer Nachprüfung der Musculus'schen Experimente, deren Resultate er im Allgemeinen als richtig anerkennen musste, dieselben mit seiner Anschauung in Einklang zu bringen.

Ebenso sprachen du Cazal[29]) und Gosselin[65]) auf Grund unvollständiger Versuche den Pasteur'schen Torules jegliche Thätigkeit bei der Harnstoffzersetzung ab.

Andere Forscher, wie Ellis,[53]) Lécorché,[105]) Curtis[40]) glaubten, dass bei jeder Cystitis ein oder das andere Mal ammoniakalische Harngährung eintreten könne, und dass diese nicht durch Mikroben, sondern durch die Berührung des Harnes mit Blut und Eiter bedingt sei.

In der nächsten Periode nun folgten in bunter Reihe Arbeiten über Harnzersetzung sowohl, wie Experimente an Thieren, ohne dass der noch sehr dunkle Zusammenhang zwischen Harnzersetzung und Cystitis geklärt worden wäre.

Schüller[149]) veröffentlichte 1877 einige Experimente an Hunden. Es war ihm gelungen, in frisch gelassenem Harne solcher Thiere, denen er eine künstliche Strictur durch Anlegung eines Seidenfadens um die Urethra gemacht hatte, ammoniakalische Zersetzung und Bacterien nachzuweisen. Weitere Versuche stellte er nicht an.

Miquel[118]) entdeckte 1879 eine Stäbchenbacterie, die anaërob war und Harnstoff zersetzte und von ihm bacillus ureae genannt wurde.

Bouchard[19]) fand 1883 einen Bacillus, der angeblich in beschränkter Weise die Fähigkeit hatte, Harnstoff zu decomponiren.

Guiard[66]) brachte 5 Hunden „Coccus ureae" und Cystitisharn mit verschiedenem Erfolge in die Blase. Die Zahl seiner Versuche ist leider sehr gering und die Schlussfolgerungen, die er aus ihnen zog, sind etwas gewagte, da sie sich auf wenig experimentelles Material stützten.

Droysen[56]) gelang es zweimal bei Hunden, welche mit Amylacaeen gefüttert wurden und denen er je 5 Cub.-Cm. Cystitisharn in die Blase spritzte, Eiterungen in derselben zu erzeugen. Die mikroskopisch untersuchten Veränderungen in der Blase waren nur sehr geringe; sie beschränkten sich meist auf das Epithel.

Steriler Sand in die Blase gebracht richtete keinen Schaden an. Ebensolcher Sand mit Cystitisharn vermengt, verursachte heftige Blasenentzündung. Ein Versuch, durch abwechselnde Injection warmen und kalten Wassers in die Blase Erkältung und damit Cystitis hervorzurufen, blieb gänzlich erfolglos.

Wir sehen an diesen sämmtlichen thierexperimentellen Arbeiten über unseren Gegenstand, dass die Resultate recht verschiedene sind. Manchmal gelingt es, eine Cystitis hervorzurufen, manchmal schlagen alle Versuche fehl. Für uns liegt die Erklärung des ungleichen Ausfalls dieser Resultate, die ja früheren Autoren verschlossen bleiben musste, auf der Hand. Es wurde, wie wir sehen, ein ungleichwerthiges Material benutzt: Einmal ist der „Coccus ureae" aus an der Luft zersetztem Harne gezüchtet, ein anderes Mal wird Cystitisharn oder Jauche genommen, manchmal sind die Bacterien aërob, manchmal anaërob und oft fehlen auch alle Angaben darüber.

Es schien nun Leube und Graser[111]) nothwendig, sich nochmals mit Zuhilfenahme der neuesten Methoden, mit der Frage der Harnstoffzersetzung zu beschäftigen und es gelang ihnen, aus der Luft 4 Bacterienarten zu isoliren, die sämmtlich aërob waren und sämmtlich die Fähigkeit hatten, Harnstoff zu zersetzen. Filtrirten sie Harn, der durch diese Bacterien zersetzt worden war, durch ein Pasteur-Chamberland-sches Bacterienfilter, so verlor der filtrirte bakterienfrei gewordene Harn die Fähigkeit, normalen, sauren Urin weiter zu zersetzen, wodurch sie bewiesen, dass ein unorganisirtes Ferment bei der ammoniakalischen Gährung nicht betheiligt sei. Thierversuche stellten sie nicht an.

Die klinisch wichtigste Arbeit, welche um diese Zeit erschien, ist die von Lépine und Roux.[109]) Dieselben führten Reinculturen eines „Micrococcus ureae", welcher in seinem Verhalten dem Pasteur'schen durchaus ähnlich war, in die Blase von Meerschweinchen und Hunden und legten dann eine Ligatur von 4—6 Stunden Dauer um das Präputium. Regelmässig trat bei den Thieren heftige Cystitis ein.

Es existirt aus demselben Jahre noch eine Arbeit von Billet,[17]) welcher glaubte, dass im sauren Harne Bacterien wüchsen, die sich bei eintretender alkalischer Reaction in Coccen verwandelten.

Zu ähnlichen Resultaten kam Limbek.[112])

Bumm[22]) züchtete 1886 aus den Blasen von 8 Patientinnen einen Diplococcus, der bei dem Gram'schen Verfahren das Gentianaviolett festhielt. Reinculturen desselben vermochten in der Blase von Hunden und Ziegen bei einfacher Einspritzung keinen Schaden hervorzurufen.

Clado[33 34]) fand 1887 eine „Bactérie septique de la vessie", über deren Fähigkeit, Harnstoff zu zersetzen, er nichts mittheilt und die nach Ligatur der Harnröhre in der Blase von Thieren Cystitis hervorzurufen im Stande war.

Rationell arbeiteten zum ersten Malc an einer grösseren Zahl von Cystitiskranken Albarran und Hallé.[9]) Sie fingen bei 50 Blasenkranken den Harn steril auf und züchteten aus demselben in Reincultur ein Bacterium, welches facultativ anaërob war und Gelatine nicht verflüssigte. Dasselbe fand sich bei den 50 Kranken 47mal, darunter 15mal in Reincultur. Brachten sie dieses Bacterium, von ihnen „bactérie pyogène" genannt, in die Blase und ligirten die Harnröhre längere Zeit, so waren sie im Stande, Cystitis und unter Umständen sogar allgemeine Infection hervorzurufen.

1889 machte Guyon[72—74]) in einer Reihe von Vorträgen über Cystitis einzelne werthvolle Mittheilungen. Er betonte unter Anderem, dass in die gesunde Blase eingeführte Bacterien nach höchstens 24 Stunden wieder aus derselben verschwänden. Nur bei sehr grossen Mengen sei es möglich, dass für einige Tage bacterienhaltiger Urin entleert werden oder sogar ein minimaler Grad von Entzündung hervorgerufen werden könne. Injection der „bactéries pyogènes" mit folgender Ligatur der Harnröhre hat stets Cystitis zur Folge. Ligatur der Harnröhre allein ruft nie Cystitis hervor. Schon früher hatte Guyon hervorgehoben, dass er die ammoniakalische Zersetzung des Harnes durchaus nicht als pathogen ansehen könne, da oft schon Cystitis bestehe, während der Harn noch unzersetzt sei.

So weit war die Frage gediehen, als Rovsing[143]) 1890 in einer sehr ausführlichen Arbeit der Frage der Aetiologie der Cystitiden näher trat. Genauere historische Studien setzten ihn in den Stand, manche fehlerhaften Resultate früherer Forscher, die sich mit der heutigen bacteriellen Erfahrung nicht in Einklang bringen liessen, aufzudecken. Ich möchte hier bemerken, dass ich mich, soweit die Literaturübersicht in Frage kommt, im ganzen und grossen an Rovsing habe halten können. Die Nachlese aus der Literatur habe ich an entsprechender Stelle eingefügt.

Rovsing machte vor Allem auf Pflüger's[132]) Entdeckung, dass sich in der normalen Blase kein freier Sauerstoff befände, wieder aufmerksam und wies darauf hin, es dass nicht wunderbar sei, wenn alle diejenigen Forscher, welche mit aëroben Bacterien Cystitis hervorzurufen versucht hatten, Misserfolge zu verzeichnen hatten. Ihm selbst lieferten das Material zu seinen Untersuchungen Reinculturen von Bacterien aus frischem, steril aufgefangenem Harn von 29 Cystitiskranken. Er fand eine ganze Anzahl bekannter und unbekannter Bacterien, welche zum Theil die Fähigkeit hatten, Eiterungen zu erregen, sämmtlich aber Harnstoff zersetzen konnten und facultativ anaërob waren. Nur die von ihm gleichfalls in einer Anzahl von Fällen gefundenen Tuberkelbacillen vermochten nicht, die Reaction normalen, sauren Harnes zu verändern.

Folgendes sind die von ihm beschriebenen Formen (zugleich mit Anführung der Häufigkeit ihres Vorkommens bei den 29 Patienten):

I. Eitererreger.

8mal Staphylococcus aureus pyogenes;
1mal „ albus „
2mal „ citreus „
4mal „ ureae „
2mal Diplococcus ureae pyogenes;
1mal Coccobacillus „ „
1mal Micrococcus flavus „

II. Bacterien **ohne** eitererregende Eigenschaften.

3mal Diplococcus ureae trifoliatus non pyogenes;
3mal Streptococcus „ rugosus „ „
1mal Cocobacillus „ non pyogenes;
2mal Diplococcus „ „ „

Ausserdem fand er 5mal Tuberkelbacillen, 3mal in Reincultur, 2mal in Association mit anderen Formen.

Der Harn der Kranken war, bis auf einen Fall, stets in ammoniakalischer Gährung begriffen, und auch in diesem einen Fall zersetzte er sich nach kurzem Aufenthalte im Brütschrank. Die Bacterien wurden häufig in Reinculturen angetroffen manchmal waren mehrere Spezies vereint. Einzig und allein nicht zersetzt war der Harn bei den durch Tuberkelbacillen bedingten Cystitiden, sobald sich diese allein vorfanden.

Injicirte Rovsing Kaninchen 10 Cbcm. einer Aufschwemmung von Reinculturen in die Blase, so erfolgte in keinem Falle Cystitis oder Zersetzung des Harnes. Die Bacterien verschwanden regelmässig nach 2 bis 3, höchstens 12 Stunden aus dem sonst normal bleibenden Urin. Injicirte er aufgeschwemmte Culturen und unterband die Harnröhre, so war das Resultat, je nach der Versuchsanordnung, verschieden. Bei den nicht pyogenen Formen seiner Bacterien zersetzte sich nach lange bestehender Ligatur der Harn ammoniakalisch, die Blasenschleimhaut zeigte Epitheldesquamation, aber niemals Entzündungserscheinungen oder Bacterieneinwanderung in's Gewebe.

Sehr wesentlich verschieden von diesem Bilde war dasjenige, welches bei Injection seiner eitererregenden Formen in die Blase und bei Unterbindung der Harnröhre entstand. Lag die Ligatur nur kurze Zeit, so erfolgte keine Zersetzung des Urins und auch keine Cystitis. Bei langer Dauer jedoch trat jedesmal eine heftige Blasenentzündung mit ammoniakalischer Harnzersetzung auf.

Auch von der Blutbahn aus, wenn R. pyogene Formen in die Ohrvene spritzte und die Harnröhre zugleich unterband, gelang es, Cystitis zu erzeugen, aber nur dann, wenn die Bacterien aus Nierenabscessen in die Blase gelangen konnten. Ammoniakalischer, bacterienfreier Urin verursachte nur leichte Reizung der Schleimhaut. Hatte aber

Rovsing erst durch eine nicht pyogene Mikrobe und Urinretention ammoniakalische Gährung des Harnes in der Blase hervorgerufen, so gelang, bei nur 2stündigem, durch Retention bedingtem Aufenthalt einer eitererregenden Form, die Erzeugung einer eitrigen Cystitis.

Auch wenn er die Blasenschleimhaut durch Instrumente verletzte und dadurch ein Haftenbleiben der Eitererreger begünstigte, gelang das Hervorrufen von Entzündung.

Auf Grund dieser seiner Befunde theilt Rovsing die Blasenentzündungen ein in:

I. Blasencatarrh, bedingt durch nicht pyogene Bacterien, die aber in der Blase Harnstoff zersetzen und durch den ammoniakalisch gewordenen Urin, bei länger dauernder Retention, Reizung der Schleimhaut hervorrufen können.

II. Eitrige, ammoniakalische Cystitis bedingt durch pyogene Formen. Es können hierbei die Bacterien zuerst den Urin zersetzen, Epitheldesquamation herbeiführen und sich dadurch Zugang in's Gewebe verschaffen, was aber nur bei länger dauernder Retention möglich ist, oder aber sie können, durch irgend welche Verletzungen der Blasenschleimhaut begünstigt, sich dort festsetzen, Eiterungen und nachträglich Zersetzung des Harnstoffes hervorrufen.

III. Saure Cystitis, bedingt nur durch Tuberkelbacillen. (Ich gehe auf die äusserst klaren und sorgfältigen Auseinandersetzungen des Autors über die Frage der tuberculösen Cystitis nicht näher ein.)

Dass Bacterien in gesunder Blase ohne Hilfsursachen Cystitis nicht hervorrufen können, schien ihm nach seinen Versuchen absolut sicher zu stehen.

Es ist, wie man sieht, Rovsing gelungen, eine sehr bestechende Theorie aufzustellen und die nächsten Arbeiten, die erschienen, liessen dieselbe auch in ihren wesentlichsten Theilen unerschüttert, mit Ausnahme derjenigen Lundtstroems,[114]) welcher schon im Jahre des Erscheinens der Rovsing'schen Arbeit seine Stimme gegen dessen Auffassung als eine zu einseitige erhob.

Krogius[100]) und Schnitzler[146]) fanden beide gleichzeitig, ersterer in 3, letzterer in 13 Fällen einen äusserst virulenten, Harnstoff zersetzenden Bacillus im Harne von Cystitiskranken, der sich nach Gram entfärbt. (Urobacillus liquefaciens septicus.)

Schnitzler gelang es durch Injection dieses Bacillus in die Blase von Kaninchen ohne Hilfsursachen eine ammoniakalische Cystitis hervorzurufen, ja sogar von den Nieren aus glückte es ihm, ohne Ligatur der Harnröhre die Blase in Entzündungszustand zu versetzen.

Allein es konnte auf die Dauer doch nicht verborgen bleiben, dass bei sehr vielen Blasenkranken der reichlich bacterien- und eiterhaltige Harn im Verlaufe der ganzen Krankheit sauer blieb und dass mithin die ammoniakalische Zersetzung des Harnes, abgesehen von der tuberculösen Cystitis, nicht allein für die Diagnose einer Blasenentzündung massgebend sein könne.

Eine ganze Reihe gleichzeitiger Arbeiten aus den Jahren 1891 und 1892 constatirte das Vorkommen von Bacterien in dem Harne saurer nicht tuberkulöser Cystitiden, die sämmtlich die Fähigkeit hatten, nach Ligatur der Harnröhre bei Thieren Cystitis hervorzurufen. Ich möchte hiervon besonders die Veröffentlichungen von Krogius hervorheben, der 12mal unter 17 Cystitisfällen ein Bacterium fand, welches Gelatine nicht verflüssigte. Dieses Bacterium, das ich an dieser Stelle nicht weiter beschreiben will, glich so sehr den von gleichzeitig arbeitenden Forschern gefundenen, dass eine vergleichende Untersuchung nothwendig wurde und es machte sich auf Grund dieser die Ansicht sehr rasch geltend, dass es sich um untereinander identische oder nahezu gleiche Bacterien handle, welche in allen ihren Eigenschaften mit dem Bacterium coli commune Escherich's [67]) übereinstimmten. Die Reserven, welche einzelne Autoren, wie Reblaub [132]) und Morell [115]) in dieser Beziehung machten, betrafen durchaus keine wesentlichen Punkte.

Guyon [83]) konnte daher am 6. französischen Chirurgencongresse den momentanen Stand der Cystitisfrage kurz in folgendem präcisiren:

I. Der Urin in der normalen Blase eines gesunden Individuums ist stets bacterienfrei (Pasteur, Lister, Guyon, Lustgarten, Mannaberg). Die gegentheiligen Befunde von Enriquez allein sind nicht vollständig beweisend.

II. Retention, Congestion und Trauma der Blase an sich rufen keine Entzündung hervor.

III. Der Urin aus entzündeten Blasen enthält Bacterien, welche als die Erreger der Entzündung anzusehen sind.

IV. Solcher Bacterien gibt es eine grosse Anzahl von Arten.

V. Dieselben kommen auch in der normaler Urethra vor und können von hier aus durch Instrumente in die Blase geschoben werden, zum Theil haften sie von vornherein an unreinen Instrumenten und gelangen so in die Blase oder erreichen dieselbe durch einen von der Urethra aus fortgeleiteten Entzündungsprocess.

VI. Auch von der Blutbahn aus kann eine Infection der Blase erfolgen, doch ist dieser Modus selten.

VII. Spontane Infection von der gesunden Harnröhre aus, ohne Anwendung von Instrumenten, kommt beim Manne nicht vor. Bei der Frau kann dieselbe, begünstigt durch die Kürze der Harnröhre und den mangelhaften Blasenverschluss auftreten.

VIII. Alle Bacterien insgesammt sind nur dann für die Blase infectionstüchtig, wenn dieses letztere Organ durch Trauma, Congestion oder Retention in einen angreifbaren Zustand versetzt ist.

IX. Die bei der Gonorrhoe auftretende Cystitis ist durch eine Mischinfection bedingt.

X. Die Harnstoffzersetzung spielt bei der Aetiologie der Cystitis nur eine secundäre Rolle, da die Cystitis schon bestehen kann, ehe die Zersetzung aufgetreten ist.

XI. Die Virulenz der Mikroben kann unter Umständen von Bedeutung für ihre Infectionstüchtigkeit sein. Rovsing's nicht pyogene Bacterienformen stellen wahrscheinlich nicht eigene Arten sondern nur abgeschwächte Culturen dar.

XII. Die von Rovsing als „Coccobacillus ureae", Albarran als „Bactérie pyogène", Clado „Bactérie septique de la vessie", Morell als „Bacterium lactis aerogenes Escherich's" beschriebenen Bacterienformen sind untereinander identisch und stellen das Bacterium coli commune dar.

Auf diesem Standpunkte war die Frage der Cystitis im Mai 1892 angelangt. Wie ich nun hier anführen will — und aus der Ausdehnung der vorliegenden Arbeit dürfte es ohne weiteres hervorgehen — datiren meine Untersuchungen zum grössten Theile aus bedeutend früherer Zeit. Selbstverständlich habe ich einzelnes in Bezug auf die neueste Publication Guyon's erst in den letzten Monaten noch besonders nachgeprüft und ich gebe hiermit kurz ein Verzeichniss der Fragen, die mir trotz der zahlreichen Vorarbeiten noch einer Erörterung werth erschienen.

I. Wie verhält sich die Wand einer durch Retention misshandelten Blase mikroskopisch?

II. Inwieweit differirt das Verhalten derselben von der einer inficirten Blase unter gleichen Verhältnissen?

III. Sind die Cystitisbacterien wirklich nur im Stande, mit Hilfe von Retention, Congestion oder Trauma inficirend auf die Blase zu wirken, oder kann eine Infection auch ohne diese Hilfsursachen eintreten?

IV. Welche Rolle ist bei der Infection der Virulenz der Bacterien zuzuweisen?

V. Ist die ammoniakalische Harngährung bei der Cystitis wirklich nach Guyon eine Nebenerscheinung oder ist sie nach Rovsing von ätiologischer Bedeutung?

VI. Ist die Cystitis bei Gonorrhoe-Kranken stets eine Mischinfection oder kann dieselbe auch durch den Gonococcus bedingt werden?

Anmerkung. Zur Zeit als sich meine Arbeit bereits im Drucke befand, kamen mir die im Literaturverzeichniss noch aufgeführten neu-

esten Arbeiten von Schnitzler,[146]), Reblaub[134]) und Stenbeck[155]) zu Gesichte. Leider habe ich dieselben im Texte nicht mehr besprechen können und ich musste mich daher darauf beschränken, nur einige für mich wichtige Punkte aus denselben in Anmerkungen zu berühren.

II. Die Anatomie und Physiologie der acuten Retention bei Thieren durch Unterbindung der Harnröhre.

Eine besondere Erwähnung des anatomischen Befundes der Thierblase bei acuter Retention habe ich in der Literatur nur in 2 Arbeiten von Guyon[76]) und in einer von Guyon und Albarran[75]) gefunden und wie das Folgende ergeben wird, stimmen die Resultate, die ich gewonnen habe, mit denen der oben genannten Forscher erfreulicher Weise überein. Wenn ich trotzdem ausführlich über den Befund an den von mir benutzten Thieren berichte, so geschieht dies:

1. weil es mir scheinen will, als ob manche Forscher (z. B. Rovsing)[143]) bei der Beschreibung der Wirkung der von ihnen gefundenen Bacterien auf die Blasenwand die Verhältnisse, welche die acute Retention an sich allein bedingt, etwas ausser Acht gelassen hätten;

2. weil es mir nothwendig schien, zu berücksichtigen, wie sich eine durch längere Retention misshandelte Blasenwand mikroskopisch verhält, wenn das betreffende Thier nach Aufhebung der Ligatur noch einige Zeit am Leben bleibt, eine Untersuchung, die bisher noch fehlte.

Ich habe diese Verhältnisse an im Ganzen 18 Kaninchen studirt und möchte der Kürze halber vor allem gleich erwähnen, dass der Harn dieser Thiere sich beim Culturverfahren und bei der mikroskopischen Untersuchung stets bakterienfrei und bei chemischer Prüfung unzersetzt zeigte, eine Thatsache, die ja durch Pasteur's,[127-8]) Lister's,[113]) Lustgarten und Mannaberg's,[115]) Guyon's,[75])[76]) Albarran's und Rovsing's[143]) Arbeiten bereits festgestellt worden ist.

Niemals fand sich im Harne nach noch so lange dauernder Retention ein anderer abnormer Bestandtheil als Blasenepithelien und unter Umständen Blut in grösserer oder geringerer Menge.

Ueber das Verhalten der Blasenwand selbst schreibt Guyon, dass nach 12stündiger Retention zunächst kleine Hämorrhagien in der Mucosa und im Epithel auftreten, die bei noch längerer Dauer zu recht erheblichen Blutungen führen können. Unter Umständen kommt es zu Ruptur der Blase.

Die Dauer der Harnröhrenligatur an meinen Thieren war auf 4, 6, 12, 13, 18, 22 u. 24 Stunden bemessen. Zum Theil wurden die Thiere gleich nach diesem Zeitpunkte getödtet, zum Theil erst Tage lang nach Aufhebung der Unterbindung und wiederhergestellter freier Communication. Der Urin derselben, stets durch Blasenpunktion mit steriler Spritze gewonnen, wurde immer sofort zu Culturzwecken und mikroskopischer Untersuchung verarbeitet.

Es zeigte sich, dass nach kurzdauernder Retention keinerlei Veränderungen in der Blasenwand oder im Urine auftraten. Lag die Ligatur länger, so zeigten sich zunächst strotzende Füllung der Gefässe, später kleine punktförmige Blutungen in die Mucosa und in's Epithel, noch später wird das letztere durch Hämorrhagien zertrümmert und es kommt zu mitunter recht erheblichen Blutergüssen in die Blase selbst, bis schliesslich Ruptur eintritt.

Mikroskopisch fand sich in solchen hochgradigen Fällen eine Auseinanderzerrung des Gewebes in der Blasenwand, Fibrinniederschläge in demselben neben den oben schon beschriebenen Hämorrhagien.

Löst man nun die Ligatur nach 14—16 Stunden (zu dieser Zeit findet sich schon immer Blut im Urin) und lässt das Thier am Leben, so kann die Blutung in den Innenhohlraum noch Tage lang fortgehen und die Blasenwand erscheint dick und infiltrirt. Niemals aber habe ich an den ganz frisch in Alkohol, Müller, Sublimat und Flemming gehärteten Blasen mikroskopisch auch nur die leiseste Spur von Entzündung constatiren können.

Eine gewisse Berücksichtigung erfordert das Verhalten der Harnröhre. Diese zeigt regelmässig an der Unterbindungsstelle leichtere oder stärkere Entzündung, die sich durch Ansammlung von Leucocythen und Durchwanderung derselben

durch's Epithel an die Oberfläche kund gibt. Ich lasse es dahingestellt, ob hier die Urethralbacterien oder das Trauma oder beides zusammen die Ursache sind. Ein Regurgitiren des so gebildeten Eiters in die Blase habe ich niemals gesehen.

Es scheint mir die Thatsache, dass in der Harnröhre bei Ligatur eine Eiterung stattfindet, insofern wichtig, als dieselbe zu Täuschungen bei der Beurtheilung der Wirkung von in die Blase gebrachten Bacterien führen kann. Nehmen wir an, dass wir irgend einem Thiere eine Bacterienaufschwemmung in die Blase injicirt und dann die Harnröhre längere Zeit unterbunden hatten, so wird das Thier, wenn wir die Ligatur lösen und seine Blase noch functionirt, in der Lage sein, per vias naturales zu uriniren. Kommt nun solcher nach einigen Tagen spontan gelassener Urin zur Untersuchung und zeigt sich in demselben eine geringe Menge Eiterkörperchen, so ist man in der schwierigen Lage, nicht angeben zu können, ob dieselben aus der Blase oder aus der Urethra stammen.[1]) Will man also sicher gehen, so muss bei Thieren, bei denen Bacterienwirkung und Retention zur Anwendung kamen, der zu untersuchende Harn entweder durch Punktion oder durch den Catheter nach Ausspülung der Harnröhre gewonnen, oder aber es muss die Blase mikroskopisch auf Entzündungserscheinungen untersucht werden; denn makroskopisch lässt sich eine entzündete von einer congestionirten Blase kaum unterscheiden.

Nach diesen Vorstudien wandte ich mich nun zur Untersuchung der Cystitis und der ev. bei derselben zu findenden Bacterien. Das Material hierzu lieferten mir im Ganzen 9 Patienten, und ich lasse zunächst die Krankengeschichten der ersten 7 folgen.

---

[1]) Schnitzler hat auf diese Eiterung der Harnröhre nicht geachtet und ich glaube, dass das Resultat des einen Versuches, von dem er erwähnt, dass er in dem exprimirten Harne eines Thieres, dem die Urethra längere Zeit zugebunden war (ohne Infection der Blase) Eiterkörperchen gefunden habe, darauf zurückzuführen ist, dass sich der in der Harnröhre an der Unterbindungsstelle gebildete Eiter mit dem klaren Urin aus der Blase mischte.

III. Krankengeschichten.

Krankengeschichte Nr. I. D. K. ♂ 27 Jahre.[1])

(Confer. Tabelle I., Serie I.)

Diagnose: Gonorrhoe, Cystitis.

Anamnese: Patient steht seit einem Vierteljahr wegen Gonorrhoe in Behandlung und hat bisher stets nur Inject. mit Argentum 1 : 3000 in die pars anterior urethrae gemacht. 2 Tage vor seiner Aufnahme erfolgte eine Ausspülung der urethra posterior, wobei durch ungeübte Hand der Catheter bis in die Blase geschoben wurde. Ganz kurze Zeit darauf Beschwerden beim Harnlassen und wegen Zunahme derselben Aufnahme in's Hospital.

Status praesens: Heftige Schmerzen in der Blasengegend und häufiger Urindrang. Patient muss jede halbe Stunde Wasser lassen. Steril[2]) aufgefangener Harn enthält reichlich Bacterien, Eiterkörperchen und Blasenepithelien. Filtrirt ergibt derselbe deutliche Eiweissreaction. Blaues Lakmuspapier wird roth gefärbt. Aus der Harnröhre besteht noch mässiger Ausfluss, der aber in Folge der vorhergegangenen Behandlung keine Gonococcen mehr enthält.

Verlauf: Unter Salol 3 Gramm pro die innerlich und Borsäurespülungen tritt sehr bald bedeutende Besserung ein. Nach 4 Wochen zeigt der steril aufgefangene Harn beim sofortigen Centrifugiren in sterilem Glase noch eine mässige Menge Bacterien, die durch Cultur mit den erstgewonnenen sich als identisch erwiesen. Eiterkörperchen und Eiweiss enthält der Harn zur Zeit nicht mehr. Auf Wunsch entlassen.

Krankengeschichte Nr. II. S. A. ♀ 22 Jahre.

(Confer. Tabelle I., Serie II.)

Diagnose: Cystitis (Spontaninfection).

Anamnese: Seit 3 Tagen plötzlich Beschwerden beim Wasserlassen, bestehend in vermehrtem Harndrang und Schmerzen in der Blase.

Status praesens: Häufige und schmerzhafte Urinentleerung. Steril aufgefangener Urin, diffus trübe, foetid riechend, sauer, enthält

[1]) In Tabelle I finden sich die Blasenexperimente mit den von den einzelnen Fällen reingezüchteten Culturen angeführt. Die Nummer der Serie stimmt mit der Nummer der Krankengeschichte, so dass also unter Serie I sämmtliche Versuche mit den Bacterien von Fall I aufgeführt sind ebenso bei Fall II in Serie II etc.

[2]) Die genaue Beschreibung der Methode erfolgt im nächsten Capitel.

Eiter, Epithelzellen und Bacillen in grösserer Menge. Mässiger Eiweissgehalt. Es besteht leichtes Fieber. Die Genitalorgane sind normal. Eine äussere Ursache für das Entstehen der Cystitis ist nicht aufzufinden.

Verlauf: Unter Blasenspülungen mit Argent. nitr. im Verlaufe von 14 Tagen Heilung.

Krankengeschichte Nr. III. M. E. ♀ 57 Jahre.

(Confer. Tabelle I., Serie III.)

Diagnose: Cystitis.

Anamnese: Patientin machte im 53. Lebensjahre eine Totalexstirpation des Uterus wegen Carcinom durch. Seither bestanden Blasenbeschwerden, die aber nie sehr hochgradig waren, bis Patientin Mitte Februar 1892 an acuter Pneumonie erkrankte, wobei vollständige retentio urinae eintrat. Vom 9. bis 25. Februar musste daher täglich 2mal Catheterisation vorgenommen werden.

Status praesens: Vollständige Urinretention. Steril aufgefangener Harn sauer, enthält reichlich Eiterkörperchen und Bacillen, ist diffus trübe, foetid riechend und zeigt filtrirt mässige Mengen von Eiweiss. Von Carcinom ist nichts nachzuweisen. Gonorrhoische Erkrankung der Harnröhre besteht nicht. Patientin fiebert.

Verlauf: Unter Salol innerlich, Instillationen von Argentum, später Spülungen mit Borsäure, bedeutende Besserung in 4 Wochen.

Krankengeschichte Nr. IV. P. H. ♂ 32 Jahre.

(Confer. Tabelle I., Serie IV.)

Diagnose: Gonorrhoe, Cystitis.

Anamnese: Patient leidet seit 4 Wochen an Gonorrhoe und es wurde von einem Arzte ausserhalb des Hospitales die Pars post. urethrae ausgespült. Bei dieser Gelegenheit wurde der in der Blase befindliche Harn per Catheter entleert. Blasenbeschwerden hatten vor diesem Eingriff nicht bestanden. 2 Tage nach demselben wird der Urin trübe und häufiger Harndrang stellt sich ein.

Status praesens: Starke Gonorrhoe der Pars ant. et post. urethrae. Patient fiebert ziemlich hoch. Harnentleerung vermehrt, Nachts 3—4mal. Steril aufgefangener Harn diffus trübe, enthält mässige Mengen von Eiterkörperchen und zahlreiche Bacillen. Reaction sauer.

Verlauf: 6mal täglich Injectionen von Arg. nitr. 1 : 3000 in die Urethra ant., Spülung der Urethra post. und Blase mit derselben Lösung jeden zweiten Tag, an den dazwischenliegenden Instillationen von 2 Gramm einer $^1/_2$% Arg. nitr. Lösung mittel's Guyon'scher Spritze. Innerlich 4 Gramm Salol pro die. Heilung der Cystitis in 17 Tagen, Gonococcen im Urethralsecrete vom 8. Tage der Behandlung ab nicht mehr nachzuweisen.

Krankengeschichte Nr. V. B. K. ♂ 69 Jahre.

(Confer. Tabelle I., Serie V.)

Diagnose: Tumor der Prostata. Cystitis.

Anamnese: Patient musste wegen Urinbeschwerden seit einem Jahre catheterisirt werden und hat sich in letzter Zeit das Instrument selbst täglich 2mal eingeführt. 24 Stunden vor der Aufnahme ins Hospital trat complete Harnverhaltung auf, so dass Patient ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen musste.

Status praesens: Patient kann keinen Tropfen Urin spontan lassen, der Harn wird mittelst Catheters abgezogen. Am nächsten Tage steril aufgefangener Urin enthält viel Eiter und Bacillen, ist sauer und riecht foetide. Nach Filtration ziemlich reichlicher Eiweissgehalt. Die Menge des Residualharnes beträgt 450 Cbcm. (Patient konnte am 2. Tage seine Blase theilweise wieder spontan entleeren.) Kein Fieber. Die Prostata ist besonders im Mittellappen stark vergrössert und es besteht Verdacht auf einen Tumor, besonders da sich per Rectum einzelne Nebenknollen fühlen lassen. Cystoskop zeigt diffuse Entzündung der ganzen Blasenwand.

Verlauf: Unter täglichen Borsäurespülungen Besserung der Cystitis und Abnahme der Menge des Residualharnes.

Krankengeschichte Nr. VI. Sch. F. ♂ 23 Jahre.

(Confer. Tabelle I., Serie VI.)

Diagnose: Cystitis.

Anamnese: Patient war mehrere Monate wegen Gonorrhoe der Pars post. urethrae mit Spülungen behandelt worden. Die Untersuchung auf Gonococcen hatte in letzter Zeit mehrfach ein negatives Ergebniss geliefert und Patient war als geheilt aus der Behandlung entlassen worden. 2 Tage nach der letzten Spülung schmerzhafte Urinentleerung und Blut im Harne.

Status praesens: Vermehrter Harndrang, wenig schleimiges Secret der Urethra, welches keine Gonococcen enthält. Steril aufgefangener Harn reagirt alkalisch (Probe auf flüchtiges Ammoniak positiv), enthält Eiterkörperchen und Staphylococcen, die bei dem Gram'schen Verfahren die Farbe festhalten. Geringer Eiweissgehalt.

Verlauf: Unter Salol 4 Gr. pro die intern, vollständige Heilung in 14 Tagen.

Krankengeschichte Nr. VII. M. M. ♀ 14 Jahre.

(Confer. Tabelle I., Serie VII.)

Diagnose: Lupus in der Glutaealgegend, Cystitis.

Anamnese: Eine über handgrosse lupöse Fläche an den Glutaeen wird excidirt, die Wunde genäht und der Patientin stricte Bettruhe in

Rückenlage angeordnet, um Zerrung der Wundränder zu vermeiden. Es trat Urinverhaltung ein, und die Patientin musste täglich 2mal katheterisirt werden.

Status praesens. 5 Tage nach der ersten Katheterisirung entsteht Trübung in dem stets sauer gewesenen und auch zu diesem Zeitpunkte sauren Harne, der jetzt Eiter und zahlreiche Staphylococcen, welche bei dem Gram'schen Verfahren die Farbe festhalten, enthält.

Verlauf. Unter Argentuminstillationen Heilung in einer Woche. Der Harn bei jedesmaligem Katheterisiren geprüft war stets sauer.

IV. Bacterieller Befund bei den untersuchten Cystitisfällen.

Wie sich aus den mitgetheilten Krankengeschichten ergibt, handelte es sich in allen untersuchten Fällen um eine Cystitis mittleren Grades, welche durch die angewandten Heilmethoden in relativ kurzer Zeit auf's Günstigste beeinflusst wurde. Es handelte sich ferner fast nur um Pat., bei denen ein Catheter eingeführt worden war und nur in einem Falle (bei einer Frau) war eine sogenannte Spontaninfection vorhanden. Die Reaction des Urines zur Zeit der Untersuchung war ferner bis auf einen Fall (VI) deutlich sauer (Prüfung mit Lakmuspapier) und blieb so während der ganzen Beobachtungszeit.

Ich habe bei sämmtlichen Patienten den bacteriologischen Befund des Urines festzustellen versucht und diese Bemühungen sind jedesmal positiv ausgefallen. Die Methode, welche hierbei in Anwendung kam, war mit geringen Abweichungen die nämliche, wie sie Rovsing und andere Forscher gebraucht haben.

Ich bediente mich eines elastischen Seidencatheters mit kurzem, daran befindlichen Schlauchstücke, eines grossen Glastrichters und eines Schlauches mit Glasansatz, um die Theile sämmtlich bequem dicht verbinden zu können. Diese Instrumente wurden regelmässig vor der Anwendung 2 Stunden lang im Dampfkochtopfe sterilisirt. Zur Ausspülung der Harnröhre wurde 2 Stunden gekochte 3% Borsäurelösung, zum Schlüpfrigmachen des Catheters sterilisirtes Glycerin verwandt. Unmittelbar vor der Untersuchung wurden die äusseren Genitalien des Patienten abgeseift, abgespült und mit 5% Arg. nitr. Lösung desinficirt. Ich selbst reinigte dann Hände und Unterarme

24*

gründlich nach Fürbringer, hob den Trichter mit seinem Schlauche aus dem bis dahin verschlossenen Blechtopfe, in dem derselbe sterilisirt worden war, verband den Catheter mit dem Glasansatze des längeren Trichterschlauches und liess den ganzen Apparat mit der gekochten Borsäure füllen. Nach Eintauchen der Catheterspitze ins Glycerin erfolgte die Einführung in die Harnröhre bis zum Muskel der Pars membranacea. Zu dieser Harnröhrenspülung wurde ca. 1 Lit. Borsäure verwandt. Da ich mich aber durch andere Versuche davon überzeugt hatte, dass eine absolute Desinfection des Harnröhreninnern auf diese Weise nicht mit Sicherheit zu erreichen sei, so gebrauchte ich noch eine gleich zu erwähnende Vorsichtsmassregel. War nämlich die Ausspülung vollendet, so wurde mit einer sterilen Scheere das dünne Schlauchende am Katheter abgeschnitten und derselbe in die Blase vorgeschoben. Um nun ev. an der Spitze haftenden Bacterien die Möglichkeit zu geben, durch den Harn nach aussen entfernt zu werden, liess ich die ersten 20—30 Cub.-Cm. Urin ablaufen und fing eine kleine Portion der folg. Menge in sterilisirtem Glaskölbchen auf.

Der so gewonnene Harn wurde regelmässig sofort steril centrifugirt und je 4 Verdünnungen von Agar- und Gelatineplatten gegossen. Ausserdem kamen frische Präparate im hängenden Tropfen und auf einfachem Objectträger zur Untersuchung, wie auch sofort hergestellte Trockenpräparate, die mit verschiedenen Farbstoffen und nach verschiedenen Methoden (Gram, Ziehl — Neelsen, einfache Anilinfärbung) behandelt wurden. Eine chemische Untersuchung des Urins in Bezug auf Reaction, Eiweiss und Zucker schloss sich stets sofort an.

Ich glaube, dass es auf die beschriebene Weise gelingt, äussere Verunreinigungen auf ein möglichst geringes Mass zu beschränken, wie dies ja in der That auch Rovsing und Andere erreicht haben. Die auf den Platten gewachsenen Colonien wurden unter dem Mikroskop in der üblichen Weise abgeimpft und durch weiteres Plattenverfahren auf ihre Reinheit geprüft. Es fand sich nun bei sämmtlichen Cystitisfällen regelmässig nur je eine Species von Bacterien in Reincultur in der betreffenden Blase vertreten, und die rein gezüchteten Mikroben waren:

1. **Bacillen**, welche in den Fällen von 1—5 (incl.) in ihrem morphologischen und pathogenen Verhalten keinerlei Differenz zeigten.

2. **Staphylococcen** bei Fall 6 u. 7, welche untereinander nicht identisch waren.

Ad I. Bacillen. Es handelt sich in den Fällen von 1—5 um eine Stäbchenbacterie mit abgerundeten Enden, deren Länge ungefähr 3—4mal die Breite übertrifft. Die Form variirt etwas. So sieht man ovoide, beinahe sphärische Formen neben längeren Bacillen, die sich zumal auf flüssigen Nährböden zu langen Scheinfäden vereinigen können, welche wiederum unter Umständen einige Verschiedenheiten in ihrer Zusammensetzung aufweisen. Manchmal berühren sich die einzelnen Glieder kaum, ein andermal ist die Grenze zwischen den Einzelindividuen durch eine ganz minimale Einkerbung gekennzeichnet. Auch die einzelnen Culturen verhalten sich verschieden. Es kommt zumal bei frischen Abimpfungen vor, dass sich nur eine der oben beschriebenen Formen findet, meist aber sind mehrere vereinigt.

Die Färbung gelingt leicht mit allen Anilinfarbstoffen. Boraxmethylenblau und Carbolmethylenblau werden besonders gut aufgenommen und festgehalten. Bei der Gram'schen Methode entfärben sich die Bacillen äusserst schnell. Es kommt vor, dass dieselben nicht in ganzer Ausdehnung die Farbe annehmen und zwar kann diese unvollkommene Färbung ebensowohl die Mitte wie die Enden betreffen. Sichere Sporenbildung wurde nicht beobachtet.

Im hängenden Tropfen zeigt das Bacterium träge Bewegungen.

Wachsthum auf Agar-Agarplatten im Brütofen ist sehr rasch. Die oberflächlichen Colonien sehen grau-weiss aus und werden sehr rasch undurchsichtig. Die tieferen schimmern gelblich und es sind die letzteren besonders häufig elliptisch geformt. Mikroskopisch keinerlei Besonderheiten.

Auf Gelatine zeigt sich ebenfalls eine grosse Verschiedenheit der tiefer liegenden und oberflächlichen Colonien, so dass man versucht sein könnte zu glauben, man habe 2 verschiedene Species auf der Platte. Wiederholtes Abimpfen und

Plattengiessen ergibt aber mit absoluter Sicherheit die Identität dieser so verschieden aussehenden Herde. An der Oberfläche breiten sich dieselben mit gezackten Rändern, oft in der Mitte mit einem kleinen Knopf versehen, unter langsamem Wachsthum, nicht übermässig weit aus, und erscheinen häufig transparent auch nach längerer Entwicklung. Zuweilen fehlt der Knopf und die Colonie ist von Anfang an weiss und undurchsichtig (Krogius, Variété opaque und variété transparente). Die tiefen Herde schimmern auch in der Gelatine gelblich, sind ebenfalls häufig elliptisch und dringen nur sehr langsam an die Oberfläche vor. Die Gelatine wird nicht verflüssigt.

Auf schräg erstarrtem Agar-Agar wächst die Cultur bei Bruttemperatur längs des Impfstrichs in sehr kurzer Zeit (wenige Stunden) und zeigt, so lange sie dünn ist, ein irisirendes Farbenspiel ohne charakteristische Eigenthümlichkeiten. Trockenheit hält das Wachsthum etwas zurück. Auf feuchtem Nährboden öfters Verbreitung über die ganze Fläche.

Culturen auf Glycerin-Agar (Zusatz von 5% neutralem Glycerin), Zucker-Agar (Zusatz von 2% Traubenzucker), saurem Zucker-Agar (Zusatz von 2% Traubenzucker und Ansäurung mit Milchsäure), Blutserum-Wasser-Agar ($^1/_4$ Blutserum gemischt mit Wasser-Agar) zeigen keine wesentlichen Differenzen von der gewöhnlichen Agar-Cultur. Nur hemmt starke Säurung des Nährbodens die Entwicklung etwas.

Beim Wachsthum in Zucker-Agar unter hoher Schicht findet eine so lebhafte Gasentwicklung statt, dass die Agarschichten vollständig zerreissen. [1])

Bei der Gelatine-Stichcultur häufig Gasentwicklung längs des Stiches.

In Bouillon sehr schnelles Wachsthum; zuweilen bildet sich ein schillerndes Häutchen auf der Oberfläche. Die Nährflüssigkeit nimmt einen foetiden Geruch an.

---

[1]) Es ist möglich, dass man durch diese Fähigkeit der beschriebenen Bacillen in zuckerhaltigen Nährböden Gas in grossen Quantitäten zu entwickeln, die so viel besprochene Pneumaturie bei Diabetes erklären kann. Untersuchungen an einem solchen Falle, welcher mir leider nicht zur Verfügung stand, werden diese Vermuthung als falsch oder richtig erweisen können.

Auf der Kartoffel vermehrt sich das Bacterium schnell in Form eines erbsenpuréefarbenen, dicken Belags, der sich weit über die geimpften Stellen ausbreitet.

In saurem, sterilem Menschenharne findet bei schnellem und kräftigem Wachsthum in der Brutwärme keine Harnstoffzersetzung statt. (Controle der Röhrchen bis über 14 Tage bei ganz kleinen Harnmengen im Reagenzglase [1]). Färbt man den Harn mit Lakmustinctur roth und impft denselben dann, so schwindet mit der Entwickelung reichlicheren Bacterienwachsthums die Farbe in kürzerer oder längerer Zeit, aber ohne dass sich die saure Reaction ändert, wie sich durch die Rothfärbung nach 14 Tagen zugesetzter blauer Lakmustinctur leicht erweisen lässt.

Bei Sauerstoffabschluss keine Behinderung des Wachsthums.

---

[1]) Es dürfte nicht unwesentlich erscheinen, zumal in Bezugnahme auf die Arbeiten Müller's und Reblaub's die Methode anzugeben, wie der zu Culturzwecken benützte sterile Harn gewonnen wurde. Frisch gelassener, saurer, normaler Harn wurde durch ein Berkefeld'sches Bacterienfilter filtrirt, welches natürlich vorher sorgsam durch Kochen sterilisirt war. Ich machte hierbei die Erfahrung, dass die ersten Portionen Harn beim Passiren eine alkalische Reaction annahmen, die wahrscheinlich durch die Vermischung mit dem gekochten Wasser bedingt war. Erst die späteren Portionen zeigten die normale saure Reaction und nur diese wurden zu Culturzwecken verwandt. Der Harn ward unmittelbar nach dem Filtriren mit etwas steriler, wässeriger Lakmustinctur versetzt, so dass die rothe Farbe deutlich sichtbar wurde, und kam nach Abfüllung in Reagensgläschen 14 Tage lang in den Brutschrank zur Beobachtung. Nach Ablauf dieser Beobachtungszeit wurden die klar und durchsichtig gebliebenen Röhrchen, welche den rothen Farbstoff noch zeigten, also sauer und steril waren, herausgenommen und ev. geimpft.

Es ist mir beim gelinden Erwärmen derartiger steriler Röhrchen niemals gelungen, die Lakmusprobe auf flüchtigen Ammoniak zu erhalten. Kocht man die Röhrchen allerdings längere Zeit, so kann es vorkommen, dass die von dem rothen, also sauren Urin aufsteigenden Dämpfe das über die Mündung des Reagensröhrchens gespannte, feuchte, rothe Lakmuspapier blau färben, ohne dass die Flüssigkeit ihre rothe Farbe verliert. Es scheint mir also grosse Vorsicht geboten, wenn man aus dem positiven Ausfall der Lakmus-Probe auf flüchtiges Ammoniak einen Schluss darauf ziehen will, ob der untersuchte Harn zersetzt ist oder nicht, falls man nicht zugleich die Reaction prüft.

Impft man aber in ein steriles, durch Lakmustinctur roth gefärbten Harn enthaltendes Reagensröhrchen Bacterien und bleibt trotz reichlichen

Ich stehe nicht an, den im vorstehenden beschriebenen Bacillus vorläufig als „Bacterium coli commune Escherich" zu bezeichnen um so mehr, als ich in der Lage war, eine sichere, mir von Prof. C. Fränkel, Marburg, gütigst übersandte Reincultur von coli commune neben den oben erwähnten Cystitisbacterien auf ihr morphologisches Verhalten zu prüfen. Es haben sich dabei keinerlei Unterschiede feststellen lassen, auch die später näher zu erwähnenden Thierversuche (Fall II, Ser. 1—5) sprechen für die Identität beider Arten und stimmen mit den Angaben anderer Autoren vollständig überein, so dass ich vollkommen Guyon,[83]) Krogius,[101]) Albarran u. Hallé,[5])[9]) Achard & Hartmann[1]) etc. beistimmen kann, wenn sie dem Bacterium coli commune eine sehr bedeutende Frequenz des Vorkommens im Harne von Cystitiskranken zusprechen. Trotzdem kann ich mich

---

Wachsthums derselben die Aenderung der Reaction und die Lakmusprobe auf Ammoniak beim gelinden Erwärmen 14 Tage und länger aus, so scheint mir damit der Beweis geliefert, dass diese Bacterien Harnstoff nicht zerlegen, zumal wenn in den mit sicheren Harnstoffzerlegern beschickten Controlröhrchen schon nach wenigen Stunden deutliche blaue Verfärbung der Flüssigkeit und reichlich flüchtiges Ammoniak bei der Lakmusprobe mit ganz gelindem Anwärmen sich nachweisen lassen.

Geringe Mengen Ammoniaks könnte man allenfalls aus dem Zerfall anderer stickstoffhaltiger Bestandtheile des Harnes ableiten. Reichliche Mengen hingegen dürften wohl vorwiegend aus zersetztem Harnstoffe stammen.

Die Methode Müller's,[121]) der die Menge des Ammoniaks im durch Kochen steril und alkalisch gemachten Harne direct vor und nach der Impfung des Urins mit seinen Cystitisbacterien bestimmte, ist, wie ich ohne weiteres zugeben will, gewiss genauer, aber auch weit mühevoller als die von mir angewandte.

Trotzdem glaube ich, dass das von mir angewandte Verfahren jedenfalls genügt, um das Fehlen oder Vorhandensein reichlicherer Ammoniakbildung mit Sicherheit zu erkennen und es ist mir sehr angenehm gewesen, zu sehen, dass Müller trotz seiner abweichenden Methode zu demselben Resultate kam wie ich, dass es nämlich Cystitiserreger gibt, welchen die Fähigkeit des Harnstoffzerlegens abgeht. Woran das liegt, dass Reblaub in Bezug auf die Colibacillen zu anderer Anschauung gelangt ist wie ich, vermag ich mir nicht zu erklären. Indessen theilen auch andere Forscher, wie im Texte weiter ausgeführt, Reblaub's Ansicht nicht. Nur das eine wäre es möglich, dass Reblaub doch ein anderes Bacterium für Bacterium coli commune ansieht, als Macaigne und ich.

nicht damit einverstanden erklären, wenn Guyon[83]) und andere ohne weiteres die „Bactérie septique de la vessie“ von Clado[33-36]) und die beiden „Coccobacilli ureae“ Rovsing's[143]) für „Bacterium coli commune Escherich“ ansehen.

Schon Macaigne[116]) erwähnt, dass Clado's Bacterium zum Unterschied von B. coli commune bei dem Gram'schen Entfärbungsverfahren die Jodfarbe festhält und er fügt bei, dass er diese Differenz für schwerwiegend genug hält, um sich reservirt in Bezug auf die Identität beider zu äussern — eine Ansicht, die ich vollkommen theile.

Ferner beschreibt Morell, [19]) dass er eine Cultur seiner für Bact. lactis aerogenes Escherich gehaltenen Bacillen an Rovsing einsandte und dass dieser Forscher seinen Coccobacillus für identisch mit dem Morell'schen Bacterium ansieht. Beiden Autoren scheint es entgangen zu sein, dass eine Verschiedenheit darin liegt, dass die Coccobacillen Rovsing's Harnstoff zersetzen und Morell's Bacterien dazu nicht im Stande sind, wie der Letztere ausdrücklich angibt (citirt nach Macaigne). Wenn ich demnach auch nicht an die Identität von Rovsing's und Morell's Bacillen glauben kann, so will mir dagegen scheinen (und hierein stimme ich Macaigne bei), dass die von Morell erwähnten Differenzen zwischen seinem Bacterium lactis und dem Bacillus coli nicht stichhaltig genug seien, um diese beiden Arten scharf zu scheiden.

Auch die neuesten Bemühungen Achard's und Renaut's,[3]) die geneigt scheinen, dem Bact. lactis auf Morell's Anregung hin eine Stelle unter den Infectionserregern der Harnröhre anzuweisen, scheinen mir nicht vollständig geglückt. Wenn diese Autoren nämlich Bacterium lactis auf einen Nährboden wieder impften, von dem sie eine Cultur der gleichen Art abgekratzt hatten, so erfolgte kein Wachsthum, während eine Wiederimpfung von B. lactis auf alte Nährböden von B. coli anging.

Ich glaube, dass es noch weiterer Untersuchungen in Bezug auf die Stichhaltigkeit dieses Unterscheidungsverfahrens zweier Bacterienarten, welches auch Wurtz zur Differenzirung des Bacillus Eberthi und Bacillus coli eingeschlagen hat, bedarf

und möchte einstweilen an der Identität der Morell'schen Bacterien mit Bact. coli festhalten.

Um noch einmal kurz auf die von mir gezüchteten Colibacillen zurückzukommen, so kann mir vielleicht eingewendet werden, dass ich die von Wurtz angegebene Reaction derselben auf durch Lakmusblau gefärbten 2% Laktoseagar (rothe Verfärbung längs des Impfstriches) nicht erwähnt habe. Indessen wurde auch diese geprüft und es gelang mir nicht, weder mit der Fränkel'schen Cultur von B. coli commune noch mit meinen eigenen die von Wurtz angegebene Verfärbung des Nährbodens zu erzielen. Einen Grund für das Misslingen dieses Versuches vermag ich nicht anzugeben.

Ad II. Staphylococcen.

A. Wenden wir uns nun zu dem sechsten Falle, den ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, so fand sich bei demselben, wie oben schon erwähnt, ammoniakalische Zersetzung des Harnes in der Blase vor. (Geprüft durch Reaction auf Lakmuspapier wie Ammoniakprobe.) Der hier in Reincultur gefundene Staphylococcus war morphologisch und in Bezug auf Wachsthum auf den verschiedensten Nährböden (Prüfung wie bei den Colibacillen) mit und ohne Sauerstoffabschluss vom Staphylococcus aureus pyogenes nicht zu unterscheiden. Er wich aber von dem letzteren insofern ab, als er Harnstoff schneller zersetzte (Blaufärbung durch Lakmus roth tingirten Harnes in wenigen Stunden. Intensiver Ammoniakgeruch, Tripelphosphate im Niederschlag), wie die mir zur Verfügung stehende Controlcultur von sicherem Staphylococcus pyogenes aureus, Gelatine nicht verflüssigte und, wie ich vorgreifend hier bemerken will, keinerlei Eiterung im Thierkörper hervorrief. (Confer. Tabelle II, Serie VI.)

Ob es sich in diesem Falle nur um eine abgeschwächte Form von Staphylococcus aureus pyogenes handelt oder um eine differente Art, wage ich nicht zu entscheiden. Es ist ja allerdings sichergestellt, dass die Eitercoccen bei künstlicher Züchtung in Bezug auf ihre Virulenz sehr bedeutenden Schwankungen unterliegen. Allein ich möchte es doch vorziehen, das von mir gezüchtete Bacterium einstweilen, bis über

derartige Fragen eine grössere Klarheit herrscht, als „Staphylococcus ureae non pyogenes“ zu bezeichnen, und ihm eine Stelle neben den Rovsing'schen nicht pyogenen Cystitisbacterien gleichwerthige Stelle anzuweisen.

B. Im Harne des siebenten Falles endlich fand sich in Reincultur ein Staphylococcus, der nach seinem Verhalten auf Nährböden und am Thiere (confer Tabelle II, Serie VII) mit dem Staphylococcus pyogenes albus identisch war. Die Merkmale dieses sattsam bekannten Bakteriums zu wiederholen, dürfte überflüssig sein und ich möchte nur erwähnen, dass dasselbe Harnstoff etwas weniger schnell zersetzte, als die Mikrobe von Fall VI (s. ob.).

V. Wirkung der aus den Cystitisharnen gezüchteten Bacterien auf die Thierblase.

Es handelte sich weiterhin darum festzustellen, ob die im Urin der an Cystitis erkrankten Personen gefundenen Bakterien als die Erreger der Blasenentzündung zu betrachten sind, oder ob sie nur einen accidentellen Befund darstellen.

Zur Entscheidung dieser Frage habe ich eine sehr grosse Anzahl von Thierversuchen an Kaninchen und Hunden unternommen. Die letzteren erwiesen sich als unbrauchbar, von den Kaninchen habe ich, alle Nebenversuche eingerechnet, im Ganzen über 100 Stück verwandt.

Die Art und Weise meines Vorgehens, um eine Infection der Thierblase zu erzielen, unterschied sich wohl nicht wesentlich von der meiner Vorgänger und ich führe dieselbe auch nur der Vollständigkeit halber hier an. Dem zu Versuchszwecken benützten Kaninchen wurden die Haare an und um die Genitalien möglichst kurz geschoren, die ganze Gegend gründlich mit Wasser und Seife abgewaschen und mit Sublimat 1 : 1000 desinficirt. Die Harnröhre wurde nach Möglichkeit mit 3% Borsäure ausgespült, dann ein in Dampf sterilisirter weicher, mit sterilem Glycerin schlüpfrig gemachter Nelaton-

Catheter in die Blase geschoben, vorhandener Urin abgelassen und dann mittels einer, dicht mit dem Catheter verbundenen dampfsterilisirten Asbeststempelspritze 4 Cb.-Cm. einer wässrigen Aufschwemmung der betreffenden Reincultur in die Blase injicirt. Es versteht sich von selbst, dass der anscheinend normale Urin der Versuchsthiere vor der Inficirung einer genauen Untersuchung unterzogen wurde.

Catheterisirte ich im Laufe der Beobachtung die inficirten Thiere, so wurden regelmässig die gleichen Vorsichtsmassregeln gewählt, wie oben beschrieben. Da, wie ich im zweiten Capitel bemerkte, in den Fällen, bei welchen eine Ligatur der Harnröhre zur Anwendung kommt, die Urethra sich entzündet und Eiter produciren kann, so habe ich bei derart behandelten Thieren stets Harn nur nach Ausspülung der Urethra mittels Catheters zu Untersuchungszwecken genommen. In einzelnen Fällen wurde derselbe auch durch directe Punktion der Blase gewonnen.

Regelmässig wurde der Urin sofort nach der Entnahme steril centrifugirt und mikroskopisch wie chemisch (Reaction, Lakmusprobe auf Ammoniak bei gelindem Erwärmen) geprüft. Bei einer Anzahl von Fällen, die in Tab. I. einzusehen sind, wurden Platten gegossen.

Leider habe ich eine sehr grosse Zahl von Untersuchungen als unbrauchbar ausscheiden müssen, obwohl ich dieselben vollständig nach der oben beschriebenen Methode vorgenommen hatte. Es zeigte sich nämlich, dass bei einer grossen Menge von Thieren nach ein- oder mehrmaligem Catheterisiren die in die Blase eingebrachten Bacterienarten sich trotz aller angewandten Vorsichtsmassregeln in derselben geändert hatten, eine Erfahrung, die ja auch am blasenkranken Menschen häufig gemacht wird.

Ich bemerke daher ausdrücklich, dass ich in den Aufstellungen der Tabelle I nur solche Fälle verwerthet habe, bei denen entweder die mikroskopische Untersuchung keinen Zweifel an der Reinheit der Cultur in der Thierblase aufkommen liess, oder bei denen ich mich durch das Plattenverfahren von dem Vorhandensein einer Reincultur überzeugt habe.

Die zur Infection verwendeten Culturen waren selbstverständlich auf ihre Reinheit geprüft und höchstens 24—28 Stunden alt, was, wie ich glaube, von besonderer Wichtigkeit ist. Wissen wir doch von einer ganzen Anzahl Bacterienarten (B. coli com. nach Macaigne insbesondere), dass das Austrocknen, welches ja bei älteren Agarculturen stets in grösserem oder geringerem Masse stattfindet, von sehr nachtheiliger Wirkung auf die Virulenz sein kann. Da mir nun daran liegen musste, an der ohnehin ziemlich refractären Thierblase mit möglichst kräftigem Material zu arbeiten, so habe ich mir durch stets frische Culturen eine möglichste Virulenz derselben zu erhalten gesucht.

Die Blasen der Thiere, die unmittelbar nach dem letzten Catheterismus herausgeschnitten wurden, kamen sofort zur Härtung in Alkohol, Müller'sche Flüssigkeit, concentrirte Sublimat-, zum Theil auch in Flemming'sche Lösung.

Wenden wir uns zur Besprechung der Resultate, welche bei der Inficirung der Kaninchenblasen nach der oben dargelegten Methode gewonnen wurden, so lassen sich dieselben der besseren Uebersicht wegen am vortheilhaftesten in 2 grosse Gruppen einordnen, je nachdem

I. die aus den Fällen 1—5 (Cap. III) gezüchteten, **nicht Harnstoff zersetzenden Colibacillen** mit oder ohne Ligatur der Harnröhre

oder

II. die aus den Fällen 6 und 7 (Cap. III) gezüchteten, **Harnstoff zersetzenden Staphylococcenarten** mit oder ohne Ligatur der Harnröhre in Anwendung kamen.

Ad I. Colibacillen.

A. Wurden Kaninchen (confer Tabelle I, Serie 1—5 [incl.]) 4 Cub.-Cm. einer wässrigen Aufschwemmung der Colibacillen in die Blase gebracht, so zeigte sich übereinstimmend in 11 Fällen, dass sich die Bacterien, auch wenn keinerlei Ligatur der Urethra oder anderweitige künstliche Retention statt hatte, stets über 48 Stunden, ja über 5—7 Tage in der Blase hielten und zwar in so grossen Mengen, dass man sicher annehmen konnte, es habe eine Vermehrung stattgefunden, zumal sich im Urin der Kaninchen häufig lange Scheinfäden

fanden, was ich an den zur Infection benützten Agarculturen nie beobachtet hatte.

Es zeigte sich ferner stets eine geringere oder grössere Quantität von Eiterkörperchen im Harne, dessen Reaction stets alkalisch war und der in den allerseltensten Fällen etwas Eiweiss, niemals Ammoniak oder Tripelphosphate enthielt. (Eiweissprobe: Kochen mit Salpetersäurezusatz. Probe auf flüchtiges Ammoniak: feuchtes Lakmuspapier.)

Auf Schnitten derartiger Blasen fanden sich bei mikroskopischer Untersuchung deutliche Entzündungserscheinungen, welche sich zumeist nur auf das Epithel beschränkten und in reichlicher Durchwanderung von weissen Blutkörperchen durch dasselbe und Regenerationserscheinungen, die sich durch vermehrte Mitosenbildung kundgaben, bestanden. Einige Male sah man deutliche Infiltrate in der Submucosa und in der unmittelbar unter dem Epithel gelegenen Schicht.

Es war also regelmässig Entzündung der Blase eingetreten.

Die Bacillen waren stellenweise sehr reichlich in die oberen, öfter auch in die tieferen Schichten des Epithels eingewandert. Die zur Bacterienfärbung benutzten Präparate waren in Alkohol gehärtet und nach der Kühne'schen Carbomethylenblaumethode, zur Controle auch, um andere Bacterien ausschliessen zu können, nach der Gram'schen Methode gefärbt worden.

Die Cystitis der Thiere, die nicht getödtet wurden, sondern zur Beobachtung am Leben blieben, verlor sich in ziemlich kurzer Zeit (7—8 Tage) ohne weitere Behandlung.

B. Wurde nun nach Injection der Colibacillen in die Blase kürzere oder längere Zeit eine **Ligatur** um die Harnröhre gelegt und durch Einbringen des Thieres in einen Blechkasten mit Ablauf controlirt, ob wirklich kein Urin entleert wurde, was trotz anscheinend gut sitzender Ligatur mehrmals geschah und mich zwang, diese Thiere aus der Beobachtungsreihe auszuschliessen, so waren die Resultate verschieden.

Lag die Unterbindung nur kürzere Zeit, so waren die Veränderungen des Harns und die Entzündung nicht ausgesprochener, als in den Fällen ohne Ligatur.

Lag dieselbe so lange, bis durch die entstehenden Blutungen (confer das oben über die Blutung bei einfacher Retention gesagte) Läsionen des Blasenepithels entstanden waren, so waren die Menge des Eiters im Harne und die Entzündungserscheinungen der Blasenwand entsprechend intensiver. Solcher Versuchsthiere habe ich im Ganzen 8 (vollständig tadellose Fälle) beobachtet.

Unterband ich nun die Harnröhre so lange, bis *Blutung* in die Blase erfolgt war, was durch den Urinbefund festgestellt wurde, und injicirte dann die Colibacillen, indem zugleich die *Retention aufgehoben* wurde, so entstand, auch wenn die Blase noch nicht paralytisch war, eine äusserst intensive Entzündung, die in einem Falle zu der Bildung ziemlich bedeutender subepithelialer Blasenabscesse führte. Dieser Versuch wurde drei Mal mit verschiedenen Culturen wiederholt.

Niemals konnte im Harn der Thiere, sei es dass die Ligatur vor oder nach der Infection erfolgt war, *Ammoniak* in grösserer Menge nachgewiesen werden. Der Blut- und Eitergehalt desselben war manchmal bedeutend.

Um nun auf die Art und Weise, wie sich die Entzündung in den Blasen geltend machte, näher einzugehen, so muss ich bekennen, dass ich sehr erstaunt war, als ich sah, *dass dieselbe nur an ganz beschränkten, umschriebenen Stellen auftrat.* Besonders ausgesprochen war dies Verhalten bei den Thieren, an denen keinerlei Ligatur oder Epithelverletzung erfolgt war. Ich hatte a priori erwartet, die Entzündungserscheinungen *diffus* vertheilt zu finden und es fehlt mir eine jede Erklärung für die beschriebene Art des Auftretens. Am naheliegendsten war es ja ein Trauma durch den Catheter anzunehmen, allein das verwandte Instrument war so weich, dass ich nicht glauben kann, mit demselben Verletzungen hervorgerufen zu haben. Gegen diese Annahme spricht auch das *absolut normale* Verhalten von Thierblasen, die nur mit anderen keinerlei Entzündungserscheinungen hervorrufenden Bacterien (cf. Fall 6), sonst aber ganz in derselben Weise behandelt worden waren.

Anlockung" der weissen Blutkörperchen durch die oberflächlich gelegenen Coccen, resp. deren Stoffwechselproducte.

Endlich erhielten noch je 2 Kaninchen subcutan, in's Peritoneum und in die Ohrvene je 2 Cbcm. einer Aufschwemmung des Staphylococcus albus aus Fall 7. Beide subcutan geimpften Thiere bekamen einen Abscess an der Injectionsstelle, in dem das Bacterium sich in Reincultur vorfand. Die Beiden, denen die Bacterien in die Peritonealhöhle gebracht waren, blieben gesund. Eines der in die Ohrvene injicirten starb am vierten Tage an Pyaemie mit Abscessbildung in der Niere und im Herzmuskel, das zweite wurde schwer krank. (Confer. Tab. II. Ser. VII.)

Fügen wir also auch hier der Uebersicht halber ein kurzes Resumé an, so zeigt sich, dass

1. der Harnstoff zersetzende Staphylococcus ureae non pyogenes von Fall 6 **ohne** pathogene Eigenschaften war;

2. dass mit dem Harnstoff zersetzenden Staphylococcus albus aus Fall 7 eine Cystitis erzeugt werden konnte:

a) **ohne** künstliche Retention, *b*) **mit** derselben;

3. dass die Cystitis schon bestand, **ehe** die ammoniakalische Zersetzung des Harnes eingetreten war.

VI. Schlussfolgerungen aus den Thierexperimenten und epikritische Bemerkungen.

Sichten wir die im vorigen Capitel mitgetheilten Thierversuche kritisch, so lässt sich das Resultat in Folgendem zusammenfassen.

I. Für die Blase pathogene Bacterien können allein für sich in dem intacten Organe Entzündung hervorrufen.

II. Die sogenannten Hilfsursachen, bestehend in Retention und Verletzungen der Schleimhaut, ermöglichen es den Bacterien, in dem durch dieselben vorbereiteten Nährboden ihre Wirkung intensiver zu entfalten.

III. Die Harnstoffzersetzung ist kein zu dem Zustandekommen der Cystitis nothwendiges Postulat.

Ad I.

Es muss wohl vor allem Verwunderung erregen, dass es mir regelmässig gelungen ist, mit den aus den mir zur Verfügung stehenden Cystitisfällen gezüchteten Bacterien, ausgenommen den Staphylococcus ureae non pyogenes, eine Infection der Blase ohne Zuhilfenahme von Retention und Trauma zu erzielen, nachdem die meisten übrigen Autoren, vor allem Rovsing,[143]) in dieser Bemühung gescheitert waren. Indessen ich stehe doch auch in dieser Beziehung nicht ganz allein da; denn es ist Schnitzler[145-46]) geglückt, mit seinen offenbar sehr virulenten Bacillen Cystitis ohne Hilfsursachen zu erzeugen.

Auch Guyon,[74]) der die Nothwendigkeit dieser letzteren besonders vom klinischen Standpunkte aus, (auf den ich noch zurückkommen werde), betont, erwähnt gelegentlich, dass unter Umständen auch ohne sie eine Infection der Thierblase zu Stande kommen könne. Nach seiner Meinung ist dies nur bei Einbringen sehr grosser Mengen von inficirenden Bacterien der Fall; sonst werden diese in spätestens 24 Stunden durch den Harn entfernt.

Nun handelt es sich aber bei derartigen Thierexperimenten stets um relativ grosse Mengen inficirenden Materiales, und ich könnte mir, Guyons Behauptung in Bezug auf die grossen Mengen als richtig vorausgesetzt, nicht erklären, warum Rovsing, der doch mit viel grösseren Quantitäten (10 Cbcm. Aufschwemmung) als ich gearbeitet hat, stets in durchschnittlich 2—3 Stunden eine vollständige Ausscheidung der Infectionserreger aus der Blase und niemals Cystitis beobachtet hat, wenn er nicht künstliche Retention anwendete.

Rovsing hat aber nichts näheres über das Alter und die Behandlung der zu den Infectionen verwandten Culturen angegeben und es ist daher nicht ausgeschlossen, dass vielleicht die Virulenz derselben durch langdauernde künstliche Züchtung schon geschwächt gewesen sei.

Auf diesen Punkt scheint es nämlich thatsächlich anzukommen. Wenn ich Guyon[82]) recht verstehe, so neigt auch er neuestens der Ansicht zu, dass die Infectionstüchtigkeit der Bacterien bei dem Zustandekommen einer Blasenentzündung eine gewisse noch nicht näher gekannte Rolle spiele.

Ich habe, wie schon erwähnt, stets mit ganz kräftigen Culturen gearbeitet und es mag vielleicht daran liegen, dass mir die Erzeugung einer Cystitis ohne künstliche Retention regelmässig geglückt ist. Dass diese Vermuthung richtig ist, dafür möchte ich die in der Tabelle II, Serie I—V[1]) verzeichneten Versuche anführen. Es zeigt sich bei diesen Experimenten auf's deutlichste, dass die Culturen von Fall 2 und 4 weitaus die virulentesten der mir zur Verfügung stehenden Colibacillen waren.

Während ich nämlich mit den übrigen niemals eine subcutane Eiterung erregen konnte und während nach intravenöser und intraperitonealer Infection mit denselben die Thiere oft erst nach längerer Zeit zu Grunde gingen oder die Infection überstanden, trat bei den Culturen von 2 und 4 prompt subcutane Eiterung oder bei andersartiger Einverleibung in den Thierkörper der Tod ein.

Ebenso waren die Cystitiden, welche ohne Anwendung künstlicher Retention mit den erwähnten Culturen hervorgerufen wurden, bedeutend intensiver, als diejenigen, welche nach gleicher Verwendung der anderen Culturen eintraten.

Nun meint zwar Guyon, dass im allgemeinen die grössere oder geringere Virulenz eines Bacteriums bei gesunder, menschlicher Blase kaum in Frage komme, und betont immer wieder, dass ein nicht aseptischer Catheterismus, um inficirend zu wirken, eine durch Retention, Trauma und sonstige Hilfsursachen geschwächte Blase treffen muss.

---

[1]) Auch in Tab. II entspricht die Nr. der Serie der Nr. der Krankengeschichte.

So hat er noch in allerletzter Zeit eine Beobachtung veröffentlicht, bei der ein parametraler Abscess, dessen Eiter Colibacillen enthielt, in die Blase durchgebrochen war. Trotzdem die Schleimhaut fortwährend den Angriffen der Colibacillen ausgesetzt war, kam es nicht zu Cystitis und das Endoskop zeigte ein völlig normales Verhalten der Blasenschleimhaut. Die Harnentleerung war während der Beobachtung ungehindert und hierauf fussend glaubt Guyon den klinischen Beweis geliefert zu haben, dass selbst die dauernde Anwesenheit von anerkannten Cystitiserregern in der Blase nicht genüge, eine Infection derselben hervorzurufen, sondern dass die Action der sogenannten Hilfsursachen hierbei unentbehrlich sei.

Er übersieht hierbei, wie ich glaube, einen sehr wesentlichen Punkt. Wie nämlich aus den Versuchen an Thieren, welche mit den aus der Blase der betreffenden Patientin gezüchteten Colibacillen geimpft waren, hervorgeht, waren dieselben von vornherein nur sehr wenig virulent oder hatten in dem Eiter des von ihnen erzeugten Abscesses sehr viel von ihrer Virulenz eingebüsst; denn alle Impfungen blieben resultatlos.

Ich glaube daher, dass der beschriebene Fall Guyons nicht ohne weiteres nach der von ihm gewünschten Richtung verwerthet werden darf, denn gerade bei Eitererregern macht man relativ häufig die Beobachtung, dass die pathogene Wirkung derselben nach einmaliger Abscessbildung verloren gehen kann.

Auch die tägliche klinische Erfahrung spricht meiner Meinung nach nicht sehr zu Gunsten des Guyon'schen Standpunktes. Wie häufig sehen wir nicht folgende Verhältnisse: Ein mit chronischer Gonorrhoe behafteter Patient, dessen Leiden auf Monate zurück datirt, begibt sich behufs Befreiung von demselben zu dem Arzte. Nach Ausspülung der Pars anterior urethrae zeigen sich in der ersten Portion des gelassenen Urines einige Flocken mit oder ohne Gonococcen.

Der Urin ist im übrigen klar und vollständig normal. Es besteht also chronische Urethritis posterior, bei der das zähe Secret nicht in die Blase überfliesst. Zur Heilung dieser Af-

fection wird die Urethra posterior ausgespült und dabei der Catheter bis in die Blase geschoben.

Die Folge kann eine recht bedeutende acute Cystitis sein, ohne dass jemals Harnverhaltung etc. aufgetreten wäre.

Es ist in diesem Falle ganz gleichgiltig, ob der Catheter nicht steril war, oder ob die nach hinten geschobenen Urethralbacterien die Ursache dieser Cystitis sind, sondern es handelt sich nur darum, dass auf diese Weise eine noch oder wieder intakte Blase inficirt werden kann. (Irgend welche chemischen Reizerscheinungen muss man natürlich in der Lage sein, ausschliessen zu können.)

Es dürfte die oben beschriebene Art der Infection bei intakter Blase im allgemeinen nicht so selten sein, wie vielleicht geglaubt wird. Natürlich bekommt nicht jeder Kranke mit Urethritis posterior, der einer Ausspülung unterzogen wurde, eine Cystitis, aber das hängt sicherlich zum Theil von der individuellen Widerstandsfähigkeit ab.

Freilich sind die Verhältnisse für eine Infection bei Unvermögen die Blase ganz zu entleeren und bei Verletzung der Schleimhaut sehr bedeutend günstiger.

Ad II.

Wie sich aus den Experimenten, welche mit Anwendung künstlicher Retention angestellt waren, ergiebt, kommt es durchaus nicht darauf an, den Bacterien durch eine 8—10stündige Stagnation des Urines Gelegenheit zur Vermehrung zu geben.[1]) Dieselben halten sich ja ohnehin, auch ohne Ligatur der Harnröhre, bedeutend länger in der Blase und die Entzündungserscheinungen, die mit Hilfe einer derart kurzen Retention

---

[1]) Sehr richtig hat Schnitzler[146]) auf Folgendes aufmerksam gemacht. Wenn z. B., bemerkt er, eine Frau die nach irgend einer Operation für einige Tage die Fähigkeit verloren hat, ihre sonst gesunde Blase zu entleeren, in 5stündigen Intervallen catheterisirt wird, so steht diese Frau in Bezug auf Harnentleerung trotz der Kunsthilfe einem normalen Menschen sehr nahe und es darf, falls dieselbe von Cystitis befallen wird, das sicher nicht als Beweis dafür angeführt werden, dass eine Urinretention als Hilfsmoment für die Entstehung einer Cystitis unentbehrlich sei.

auftreten, unterscheiden sich nur sehr wenig oder gar nicht von denen nach einfacher Infection der Blase. Durchaus anders liegt es aber, sobald die Ligatur liegen gelassen wird, bis die Congestion zu Verletzungen der Mucosa führt. Dann finden die Bacterien in der alterirten Blasenwand die bequemsten Angriffspunkte und die Entzündung kann einen sehr hohen Grad erreichen.

Ein weiterer Beweis für diese Ansicht liegt in dem Umstande, dass dieselben Verhältnisse eintreten, wenn man durch der Infection vorhergehende Retention die gleichen günstigen Bedingungen schafft; ich stimme also mit Guyon[79]) darin überein, dass Hilfsursachen gewiss eine grosse Rolle spielen können, besonders was die Intensität der Erkrankung anlangt.

Wenn wir nun

Ad III

zur Frage von dem Einfluss der Harnstoffzersetzung auf die Entstehung der Cystitis übergehen, so kann ich mich darüber, soweit die Colibacillen in Frage kommen, sehr kurz fassen.

Diesen Bacterien geht die Fähigkeit des Harnstoffzerlegens ab; die Harnzersetzung kann daher bei einer durch Colibacillen bewirkten Cystitis keinerlei Rolle spielen.[1])

Wie aber verhalten sich nach dieser Richtung die Harnstoff zersetzenden Staphylococcen?

Wir haben im literarischen Theile gesehen, das Rovsing das Entstehen der „ammoniakalischen Cystitis" auf zweierlei Art zu erklären sucht.

I. Die Bacterien in der Blase zersetzen, begünstigt durch Retention, den Harnstoff; der ammoniakalische Harn wirkt reizend und Epithel lädirend auf die Schleimhaut; in die eröffneten Angriffspforten wandern die Bacterien ein und erregen Eiterung.

II. Die Bacterien werden durch ein Trauma (verletzenden Catheterismus zum Beispiel) in die Schleimhaut eingeimpft, erregen hier Eiterung und erst nachträglich ammoniakalische Zersetzung.

---

[1]) In Bezug auf Reblaub's abweichende Ansicht von dem Verhalten der Colibacillen zum Harnstoff confer Anmerkung Capitel IV.

Die Richtigkeit der ersteren Ansicht scheint ihm dadurch bewiesen, dass keine Cystitis eintrat, wenn er bei seinen Versuchen die Retention zu einer Zeit aufhob, in der der Harnstoff noch nicht zersetzt war.

Mir ist es nun nicht gelungen, meine Befunde mit denen Rovsing's in Einklang zu bringen. Ich habe mit dem Staphylococcus pyogenes albus von Fall VII (conf. Tab. I. Ser. VII) Cystitis erzeugen können, ohne dass eine Retention zur Anwendung kam und ohne dass der Harn sich zersetzte. Ich habe ferner bei den Fällen, in denen Retention angewendet wurde, Cystitis gesehen, ohne dass oder ehe ammoniakalische Zersetzung eingetreten war und ich muss daher Guyon Recht geben, wenn er behauptet, dass die Cystitis das primäre, die Harnzersetzung etwas secundäres und accidentelles sei.

Die klinische Betrachtung der Krankengeschichte von Fall 7 führt ebenfalls zur vollständigen Uebereinstimmung mit Guyon's Ansicht. Denn bei der betreffenden Patientin war der Cystitiserreger zwar mit der Fähigkeit ausgestattet, Harnstoff zu zerlegen; trotzdem war im Laufe der ganzen Krankheit keinerlei ammoniakalische Reaction des Harnes beobachtet worden.

Ich muss also Rovsing[143]) gegenüber behaupten, dass seine unter I gegebene Erklärung für das Zustandekommen einer „ammoniakalischen Cystitis" nicht für alle Fälle passt. Ich will durchaus nicht die Möglichkeit bestreiten, dass ein oder das andere Mal seine Erklärung zutreffen könne, obwohl ich keinerlei experimentellen Beweise für die Richtigkeit derselben habe liefern können. Im Gegentheil habe ich bei 2 Thieren, deren Harn durch den Staphylococcus ureae non pyogenes (confer Tabelle I, Serie VI) in der Blase in ammoniakalische Gährung versetzt war, bei mikroskopischer Untersuchung der Blasenwand nichts gefunden, was von dem Befund nicht inficirter Blasen unter gleichen Verhältnissen abgewichen wäre. Trotz dieses entgegenstehenden Befundes aber [1]) scheint es mir nicht

[1]) Schnitzler[145]) und Müller[121]) haben bei Einspritzung verdünnter Ammoniaklösungen in die Blase von Thieren keinerlei Cystitis beobachtet.

unmöglich, dass in der Menschenblase die Verhältnisse anders liegen können. Wir wissen, dass Leute mit ammoniakalischer Gährung in der Blase eine sehr bedeutende Erleichterung spüren, sobald die Reaction künstlich geändert wird und diese Erfahrung spricht doch sehr dafür, dass der Ammoniak in der Menschenblase reizend wirke.

Was ferner die unter II citirte Anschauung Rovsing's anlangt, so kann man, wie ich glaube, soweit Harnstoffzerleger in Frage kommen, dieselbe für eine ganze Anzahl von Fällen acceptiren.

Am Schlusse dieses Capitels möchte ich mich noch gegen die Annahme verwahren, als übertrüge ich ohne weiteres die Resultate des Thierexperimentes auf den Menschen. Nicht einmal die rein mechanischen Verhältnisse der Retention bei meinen Thierexperimenten stimmen mit denen beim kranken Menschen vollständig überein. Am conformsten sind dieselben wohl bei der acuten Harnverhaltung bei Gonorrhoe und ähnlichen Zuständen. Bei Prostatikern mit Residualharn sind sicherlich Differenzen vorhanden. Trotzdem glaube ich, dass sich auch bei dieser letzteren Kategorie so viel Aehnlichkeiten in Bezug auf das Verhalten der distendirten und congestionirten Blase aufweisen lassen, dass eine Verwerthung der experimentellen Resultate stattfinden darf.

Wie vorsichtig wir aber in dieser Beziehung im allgemeinen sein müssen, lehrt wiederum der Fall VI. Hier hatte der Patient sicher eine Cystitis, welche mit dem Schwinden des Bacteriums, das ich für ihren Erreger ansehe, aus dem Harne heilte. Trotzdem ist es mir nicht gelungen, mit Culturen dieses Mikroorganismus eine Cystitis beim Thiere zu erzeugen. Ich habe, wie schon oben erwähnt, dieses Bacterium, da es mir analoge Verhältnisse mit den nicht pyogenen Formen Rovsing's darzubieten schien, vorläufig „Staphylococcus ureae non pyogenes" genannt und will hier nur nochmals betonen, dass ich eine catarrhalische Entzündung im Sinne Rovsing's experimentell nicht erzeugen konnte, dass mir aber, auf Grund der oben erwähnten klinischen Thatsache, eine Wirkung ammoniakalischen Harnes auf das Blasenepithel, wie der genannte Autor sie sich vorstellt, sehr wohl möglich erscheint. Dass es

sich bei Rovsing's und bei meinem nicht pyogenen Bacterium nur, wie Guyon meint, um abgeschwächte Virulenz handelt, ist wahrscheinlich, bedarf aber noch weiterer Beweise.

Jedenfalls scheint mir sicher, dass Rovsing's Eintheilung der Cystitiden, nachdem das Vorkommen einer sauren Cystitis, die nicht durch Tuberkelbacillen, sondern durch andere Bacterien bedingt ist, constatirt ist, aufgegeben werden muss. Ehe ich aber auf diese Frage eingehe, möchte ich noch kurz zweier Krankengeschichten Erwähnung thun.

(Schluss folgt.)

Die Prostitution in St. Petersburg und deren polizeiärztliche Beaufsichtigung.

Von

Dr. **A. Fedorow**,

Inspector des polizeiärztlichen Comité in St. Petersburg.

Es ist allgemein bekannt, ein wie wichtiger Factor der Syphilisverbreitung die Prostitution ist und ich bezwecke in Nachfolgendem in kurzen Zügen ein Bild von dem Stande der Prostitution in Petersburg, sowie der Resultate der Beaufsichtigung im Verlaufe der letzten 2 Jahre (1889 und 1890) zu geben, ein Versuch, der wohl auch den Vertretern unserer Disciplin in den verschiedensten Staaten von Interesse sein wird. Bietet doch Petersburg als Residenz und gleichzeitig als Hafenstadt manches Eigenartige, sowohl bezüglich der Erscheinungen der Prostitution, als auch der sie unterstützenden Factoren dar.

Beginnen wir mit den Ursachen, welche die Weiber zur Prostitution bringen und betrachten wir dann das Contingent der Prostituirten.

Die meisten Autoren betrachten als Hauptursache des Erscheinens und der Ausbreitung der Prostitution die ökonomischen Verhältnisse. So sagt Corlieu:[1]) „Die Weiber fallen, weil sie fallen müssen, sie ergeben sich ihrem Schicksal“ und ferner „sie wissen, worauf es dabei hinausgeht, aber sie unterwerfen sich den unlauteren Instincten“. Dann sagt Corlieu weiter: „Die Einen fallen aus Faulheit, Armuth, die Anderen

---

[1]) La prostitution à Paris. 1888.

in Folge von Sorgen, hilfloser Lage, Arbeitslosigkeit oder in Folge mangelhafter Bezahlung der Arbeit." Ich möchte von diesen Ursachen nur die erste, Unlust zur Arbeit, anerkennen, die anderen Ursachen kommen kaum in Betracht. Es werden bei uns statistische Daten darüber gesammelt, indem die Weiber, bei Eintragung in die Liste der Prostituirten gefragt werden, weshalb sie sich diesem Gewerbe ergeben haben. In der Mehrzahl der Fälle wird die Frage dahin beantwortet, dass es „leichte Arbeit" sei.

Die weibliche Arbeit, die meist mit starker physischer Anstrengung verbunden ist, wird bei uns, wie wohl überall, verhältnissmässig schlecht bezahlt; durchschnittlich beträgt der Verdienst 20—60 Mark im Monat, am besten stehen sich noch die Dienstboten (10—30 Mark bei freier Station) und doch sind es gerade diese, die am häufigsten die Bahn der Prostitution betreten. Ich vermuthe die Ursache in dem schroffen Uebergang vom Leben auf dem platten Lande zu dem in der Residenz. Sie finden hier, im Vergleich zu ihrer früheren ländlichen, eine leichte Arbeit, ausreichenden Lohn und Verführung zum Putz und zum Schenkenleben. Vielleicht spielt auch der grosse Zudrang ländlicher Bevölkerung in die Stadt und die aus der grossen Concurrenz entstehende Schwierigkeit, eine Stelle zu finden, eine Rolle.

Ausser den angeführten Gründen bringt wohl auch die grosse Nachfrage in unserer Residenz die Weiber zur Prostitution. Nirgendwo im Reich steht so viel Militär, nirgendwo sind so viele höhere Lehranstalten wie hier, rechnet man noch den Hafen dazu, so sieht man, dass die Nachfrage gross ist und daher auch das Angebot. Unter solchen Verhältnissen können Gesetze die Prostitution nicht ausrotten und daher ist man genöthigt, sie nur in Schranken zu halten und einer strengen gesundheitlichen Controle zu unterziehen.

Zur Zeit schwankt die Zahl der Prostituirten in Petersburg, die unter sanitätspolizeilicher Controle stehen, um 3000. Die in diese Zahl gehörigen Frauenzimmer zerfallen in 2 Kategorien: solche, die in Bordellen leben (öffentliche Prostituirte) ca. 600, und solche, die ihre eigene Wohnung haben (geheime Prostituirte) gegen 2400.

Die Zahlung der Besucher der Bordelle schwankt zwischen 50 Kop. (1 Mark) und 5 Rubel (10 Mark), doch ist dieser vom Comité je nach dem Comfort festgesetzte Preis ziemlich bedeutungslos. De facto kann ein Besucher das Doppelte der Taxe zahlen, unter Umständen kann aber die Wirthin nur die Hälfte nehmen. Syphilitische gibt es in allen Bordellen, ohne Rücksicht auf den Preis. Erst in diesem Jahr hat das Comité den Wirthinen verboten, secundär syphilitische Weiber aus anderen Städten einzuführen. Durch diese Massregel hoffen wir, wenigstens ein wenig die Verbreitung der Syphilis bei uns zu vermindern.

Die allgemeinen Anforderungen an die Localitäten eines Bordells sind folgende: Ein allgemeiner Saal, ein Esszimmer, ein Zimmer für die Wirthin oder Wirthschafterin und für jede Prostituirte ein Zimmer. Die Zimmer für die Prostituirten sind von verschiedener Grösse, jedoch dürfen sie nicht weniger als 20 Cubikmeter Rauminhalt haben. Hat das Zimmer kein Fenster, so muss die Abscheuerung mindestens 70 Cm. von der Lage abstehen. Zimmer, welche Fenster haben, sind obligatorisch mit einem Kappfenster versehen. Ausserdem müssen in jedem Bordell mindestens 4 Ventilatoren angebracht sein. In den billigeren Freudenhäusern werden nur die hygienischen Verhältnisse, in den theuereren auch der Comfort beaufsichtigt. Der Bestand der Prostituirten in den Bordellen ergänzt sich meistentheils aus den einzeln lebenden, unter polizeiärztlicher Aufsicht stehenden Frauenzimmern oder durch Import von Prostituirten aus anderen Städten; selten kommen ins Comité Frauenzimmer, die nicht unter Aufsicht gestanden, mit dem Wunsche, in ein Bordell einzutreten. Die grösste Zahl der öffentlichen Prostituirten gehört dem Bauernstande an, eine kleinere dem Kleinbürgerstand; die privilegirten Stände sind nur ausnahmsweise vertreten. Der Nationalität nach ist weitaus die Mehrzahl Russinnen, zur Minderzahl gehören: Finninnen, Deutsche, Polinnen, Jüdinnen; andere Nationalitäten sind eine Seltenheit. Kommt ins Comité ein Frauenzimmer, das schon unter Aufsicht gestanden, mit dem Wunsche in ein Bordell einzutreten, so wird ihr nicht abgeredet, sondern sie nur belehrt, wie ihr Rechtsverhältniss zur Wirthin sei, wie nützlich

eine geordnete Rechnungsführung mit der Letzteren und das Sparen von Geldmitteln sei, um die Möglichkeit zu haben, so bald als möglich das schimpfliche Gewerbe zu verlassen. Anders liegt die Sache, wenn ein Frauenzimmer, das noch nicht unter Aufsicht gestanden, in ein Freudenhaus einzutreten wünscht. Einer solchen wird nach Möglichkeit abgeredet, leider oft genug vergeblich. Es sind Fälle vorgekommen, dass solche Weiber, wenn man ihnen eine Stelle verschafft, diese einfach oder nachdem sie ihre Herrschaft bestohlen, verliessen und hartnäckig ihrem Ziele nachstrebten. Einmal kam mit diesem Wunsch ein Mädchen, das bei den Eltern lebte und noch virgo intacta war. Man stellte ihr das Unvernünftige ihres Vorhabens, sich ohne dringende Noth einem so schimpflichen Gewerbe zu ergeben, vor und verweigerte ihr die Erlaubniss in Hinblick auf ihre Virginität. Aber am anderen Tage kam sie wieder ins Comité und verlangte ein Billet, da sie das Recht dazu am Vorabend auf der Strasse erworben. Jedoch ergab die Untersuchung zu ihrem Bedauern, dass nur ein Versuch zur Deflorirung vorgelegen.

Die materielle Lage der Frauenzimmer in den Bordellen ist meist eine traurige. Nach dem im Jahre 1861 bestätigten Statut des polizei-ärztlichen Comité behält die im Bordell lebende Prostituirte einen Vierttheil ihres Verdienstes und hat der Wirthin drei Viertel abzuliefern. Rechnet man zu diesem Umstande noch die Langeweile und die Putzsucht, die zum Trunk und zur leihweisen Entnahme von Kleidungsstücken bei der Wirthin verführen, so ist es begreiflich, dass die meisten Prostituirten bei den Wirthinnen verschuldet sind. Eine Ausnahme bilden die Ausländerinnen, namentlich die Deutschen. Diese treten ins Bordell mit der Absicht, sich eine Mitgift zu ersparen, und in der That kehren sie nach 2—3 Jahren mit 500 bis 2000 Rubel (1000—4000 Mark) in ihre Heimat zurück. Die Russinnen kommen durch die Prostitution selten zu Gelde, die meisten beschliessen ihr Leben auf traurige Weise. Viele, namentlich wenn sie sich dem Klimacterium nähern, machen sich ja wieder an ehrliche Arbeit, nehmen eine Stelle an oder arbeiten in Fabriken, aber die Mehrzahl beschliesst ihr Leben im Hospital oder im Nachtasyl. Zuweilen bekommt man, wenn

man den Weibern Vorwürfe wegen unmässigen Genusses von Spirituosen macht, zur Antwort, sie hätten wohl die Scham vor den Leuten, nicht aber vor sich selbst verloren und im Bewusstsein ihrer Schande trinken sie, um es zu betäuben. Was aber ihr Recht betrifft, das öffentliche Haus zu verlassen, so erlaubt ihnen das Gesetz den Austritt sogar ohne Rücksicht auf ihre Schulden bei der Wirthin, aber das Unglück besteht eben darin, dass sie faul geworden sind und nicht mehr arbeiten können.

Die polizei-ärztliche Aufsicht über die Bordelle besteht in Folgendem: Darüber zu wachen, dass keine, nicht unter Controle stehenden Frauenzimmer zur Ausübung des Gewerbes zugelassen werden, dass kein Verkauf von Spirituosen (welcher verboten ist) stattfindet, dass die Wirthin die Prostituirten rein hält und ausreichend ernährt, dass Letztere nicht betrunken gemacht werden, dass sie regelmässig zur Visitation kommen, dass sie die hygienischen Massnahmen (Waschungen) regelmässig vornehmen und dass sie zur Zeit der Menses die Ausübung des Coitus sistiren. Dieses beaufsichtigen einerseits die Aufseher des Comité, andererseits die Aerzte.

Die zweite Kategorie von Prostituirten bilden die einzeln lebenden (selten zu zwei); diese Kategorie ist viermal grösser als die erste. Nach Stand und Nationalität setzen sie sich ebenso zusammen wie die Bordellprostituirten. Die Mehrzahl sind Bäuerinnen aus dem Petersburger und den angrenzenden Gouvernements. Meist sind sie auf folgende Weise zu dem Gewerbe gekommen: Mit 9—10 Jahren in die Hauptstadt in die Lehre gebracht (Schneiderin, Weissnäherin, Blumenmacherin etc.), hat sie die Lehrzeit durchgemacht oder auch nicht, hat das sittenlose Leben der Meisterin gesehen, ist in die Liederlichkeit mit hineingezogen worden, die Arbeit ist ihr bald zu schwer vorgekommen und sie hat sie aufgegeben.

Besonders verderblich wirkt auf solche Mädchen anhaltende Stellenlosigkeit; hier verlieren sie jeden Halt und sehen ihren Hoffnungsanker nur noch in offener Liederlichkeit. Einige, wenn auch nicht viele ergeben sich der Prostitution, weil sie nicht 2 Rubel (4 Mark) für einen neuen Pass hatten. Und wenn solch' ein Frauenzimmer ins Comité gekommen, ob durch

einen Agenten des letzteren aufgespürt oder freiwillig, so kann man ihr das Vorhaben nicht ausreden, noch sie durch eine noch so gute Anstellung zu ehrlicher Arbeit bringen, man bekommt in dem Falle Antworten wie folgende: „Es ist augenscheinlich mein Schicksal“, „ich habe mich dazu entschlossen“, „ich will dieses Leben versuchen“. Leute, welche wirklich vom Schicksal zur Prostitution gedrängt werden, sind sehr selten. So z. B. bat eine epileptische Weissnäherin mit Thränen, man möge sie als Pflegerin in einem Hospital placiren, da sie ihrer Krankheit wegen ihre Stellen verliere. Dazu taugte sie natürlich nicht, sie wurde in eine Wohlthätigkeitsanstalt geschickt, aber auch dort der Epilepsie wegen zurückgewiesen.

Der materielle Wohlstand der einzellebenden Prostituirten ist äusserst verschieden. Während die Einen monatlich bis 700 Rubel (1400 Mark) erwerben, können Andere kaum ihr Leben fristen. Die Ersteren wohnen natürlich in eleganten Wohnungen, die Letzteren nächtigen in Nachtasylen. Das Los dieser ist schrecklich! Zuweilen begeben sie sich in Kost und Pension zu einer Zimmervermietherin, in der Hoffnung ihre Lage zu verbessern und verfallen dadurch in volle Sclaverei. Diese Zimmervermietherinnen nehmen sie nicht als Prostituirte, sondern als gewöhnliche Mietherinnen auf; da sie nun weder Kleider noch Wäsche besitzen, sind sie natürlich nicht im Stande Besucher zu empfangen. In dieser Lage hilft ihr nun die Zimmervermietherin mit Wäsche und Kleidern aus, füttert sie, verschafft ihr wohl auch Besucher, aber alles Geld, was diese zahlen, nimmt sie, ohne darüber Rechnung abzulegen, für sich.

Der Anschaulichkeit wegen führe ich hier ein Excerpt aus 143 statistischen Blättern an, welche ohne Wahl genommen sind und die Gründe veranschaulichen sollen, die die Frauenzimmer zur Prostitution treiben.

Stand	Mit welchem Alter unter Aufsicht gestellt	Beschäftigung bis zur Stellung unter Aufsicht	Leben die Eltern und in welchen Verhältnissen	Seit wann ist sie von denselben getrennt	Alter bei der Deflorirung	Wer sie deflorirt und wie alt derselbe	Ursache, die sie bewogen zu prostituiren
Klein-bürgerin	17	Weiss-näherin	Leben, ärmlich	6	16	Ein Student der Medicin	Geringer Verdienst
Klein-bürgerin	16	Lebte bei den Eltern	Leben, Mittel ausreich.	1	15	Ein Hand-werker	Schlechte Gesellschaft
Bäuerin	20	Stuben-mädchen	Vaterlos, Mutter im Dienst	6	20	Unbekannt	Verlust der Stelle
Bäuerin	24	Spitzen-klöpplerin	Elternlos	—	16	16jähr. Kaufmanns-sohn	Um ein frohes Leben zu führen
Bäuerin	27	Dienst-mädchen	Mutter lebt	16	18	Ein 25jähr. Koch	Aus Dumm-heit
Klein-bürgerin	21	Dienst-mädchen	Elternlos	—	18	Ein Photo-graph	Leichtes Leben
Klein-bürgerin	29	Weiss-näherin	6 J. bei Fremden erzogen	—	20	Ein Officier	Armuth
Bäuerin	21	Hut-macherin	Mutter lebt, aus-reichende Mittel	2	18	Ein Inge-nieur	Eigener Wunsch
Bäuerin	24	Nähterin	Elternlos	—	16	19jähriger Commis	Arbeitslosig-keit
Klein-bürgerin	34	Hat beim Mann gelebt	—	16	—	der Mann	Ehelicher Zwiespalt
Klein-bürgerin	17	Lebte bei der Mutter	Mittel ausreich.	—	16	—	Leichter Er-werb
Bäuerin	21	Schneiderin	Eltern leben	2	17	—	Leichtes Brod
Soldaten-tochter	16	Stuben-mädchen	Elternlos	—	15	—	Eigener Wunsch
Bäuerin	20	Schneiderin	Leben, in Armuth	8	17	—	Verlust der Liebe und Stelle
Klein-bürgerin	22	Schneiderin	Elternlos	—	17	24jähriger Student	Mittellosig-keit

Stand	Mit welchem Alter unter Aufsicht gestellt	Beschäftigung bis zur Stellung unter Aufsicht	Leben die Eltern und in welchen Verhältnissen	Seit wann ist sie von denselben getrennt	Alter bei der Deflorirung	Wer sie deflorirt und wie alt derselbe	Ursache, die sie bewogen zu prostituiren
Bäuerin	22	Schneiderin	Leben, in Armuth	6	18	Ein Telegraphist	Arbeitslosigkeit
Bäuerin	22	Dienstmädchen	Elternlos	—	17	—	Leichter Erwerb
Bäuerin	24	Dienstmädchen	Mit 8 J. Waise	—	18	Ein Soldat	Eigener Wunsch
Bäuerin	18	Dienstmädchen	Elternlos	—	15	Gewaltsam	Stellenlosigkeit
Bäuerin	25	Dienstmädchen	Ob Eltern leben unbekannt, früher in Armuth	—	19	Gutwillig	Sie hatte Lust bekommen
Bäuerin	22	Hat bei einer Tante gelebt	Waise	—	17	Gutwillig	Aus Dummheit, auf Rath von Freundinnen
Bäuerin	32	Dienstmädchen	Waise	12	11	Ein Officier, gewaltsam	Sie hatte Lust bekommen
Bäuerin	22	Dienstmädchen	Mutter lebt, ausreichende Mittel	6	11	Gewaltsam	Eigener Wunsch
Bäuerin	37	Arbeiterin in einer Cigarrenfabrik	Elternlos	—	14	Gewaltsam	Besserer Verdienst
Bäuerin	18	Dienstmädchen	Leben, in Armuth	2	16	Gewaltsam	Verlust der Stelle
Kleinbürgerin	34	Bonne	Elternlos	—	21	Gewaltsam	Noth
Kleinbürgerin	20	Cigarretten-arbeiterin	Elternlos	—	14	22jähr. Arbeiter	Noth
Kleinbürgerin	22	Nähterin	Mutter lebt, arm	1	15	Ein Officier	Noth
Bäuerin	27	Wäscherin	Elternlos	—	11	—	Noth

Stand	Mit welchem Alter unter Aufsicht gestellt	Beschäftigung bis zur Stellung unter Aufsicht	Leben die Eltern und in welchen Verhältnissen	Seit wann ist sie von denselben getrennt	Alter bei der Deflorirung	Wer sie deflorirt und wie alt derselbe	Ursache, die sie bewogen zu prostituiren
Bäuerin	28	In einer Kattunfabrik	Elternlos	—	17	—	Verlust des Liebhabers
Kleinbürgerin	20	Verkäuferin in einem Buffet	Lebt bei d. Eltern, Vater ist Hauswächter	—	16	24jähr. Kaufmannssohn	Mangel
Kleinbürgerin	20	Schneiderin	Vaterlos, Mutter arm	—	18	25jähr. Student	Stellenverlust
Bäuerin	16	Posamentirerin	Elternlos	—	14	Ein Handwerker	Noth
Soldatenfrau	40	Hat mit dem Mann gelebt	—	—	20	Ein Handwerker	Ehelicher Zwiespalt
Kleinbürgerin	21	Lebt bei der Mutter	Mittel hinreich.	3	17	Ein Officier	Eigener Wunsch
Bäuerin	27	Köchin	Elternlos	—	17	Kaffeeschenk	Noth
Bäuerin	37	Arbeiterin in einer Cigarrenfabrik	Elternlos	—	14	Gewaltsam	Besserer Verdienst
Kleinbürgerin	27	Weissnäherin	Elternlos	—	18	25jähr. Commis	Mangel
Bäuerin	37	Prostituirt seit ihrem 18 Jahre	Von Kindheit auf im Dienst gewesen	—	16	20jähr. Diener	Noth
Bäuerin	31	Prostituirt 8 J. lang	Seit dem 14. J. in Dienst	—	15	35jähr. Beamter	Zank mit dem Mann
Kleinbürgerin	24	Unterhaltsdame	Vor 6 J. verliess sie die Mutter und wurde ausgehalten	—	17	Fabrikverwalter	Tod des Aushälters

Stand	Mit welchem Alter unter Aufsicht gestellt	Beschäftigung bis zur Stellung unter Aufsicht	Leben die Eltern und in welchen Verhältnissen	Seit wann ist sie von denselben getrennt	Alter bei der Deflorirung	Wer sie deflorirt und wie alt derselbe	Ursache, die sie bewogen zu prostituiren
Bäuerin	24	Bonne	Elternlos	—	19	Gutwillig	Stellen-losigkeit
Bäuerin	18	Vor 2 J. hat sie ihr Heim verlassen um zu prostituiren; Rath einer Freundin	—	—	13	Gewaltsam	Mangel
Bäuerin	26	Dienst-mädchen	Eltern leben, Mittel ausreich.	8	18	Gutwillig	Es ist einträglicher
Klein-bürgerin	24	Dienst-mädchen	Waise mit 14 J.	14	18	Ein Kaufmann	Aus Dummheit
Klein-bürgerin	23	Strumpf-wirkerin	Elternlos	—	20	Gutwillig	Wegen schwacher Gesundheit
Bäuerin	24	Stuben-mädchen	Elternlos	—	19	Gewaltsam	Stellenverlust
Bäuerin	32	Dienst-mädchen	Mutter im Dienst	—	16	Gutwillig	Armuth
Klein-bürgerin	23	Lebte mit dem Manne	—	—	16	Der Mann	Mangel, der Mann ist Trinker
Klein-bürgerin	22	Stuben-mädchen	Elternlos	—	17	Gutwillig	Es ist einträglicher
Bäuerin	19	Stuben-mädchen	Mutter lebt in Armuth	—	16	Gutwillig	Vom Liebhaber verlassen
Bäuerin	21	Dienst-mädchen	Eltern leben in Armuth	—	18	Gutwillig	Stellenverlust
Bäuerin	23	Dienst-mädchen	Die Mutter lebt bei Verwandten	—	18	Gutwillig	Noth

Stand	Mit welchem Alter unter Aufsicht gestellt	Beschäftigung bis zur Stellung unter Aufsicht	Leben die Eltern und in welchen Verhältnissen	Seit wann ist sie von denselben getrennt	Alter bei der Deflorirung	Wer sie deflorirt und wie alt derselbe	Ursache, die sie bewogen zu prostituiren
Bäuerin	21	Dienstmädchen	Mit 12 J. nach Petersburg gebracht	—	14	Ein Kammerdiener	Arbeitslosigkeit
Kleinbürgerin	18	Auf Unterhalt	Mutter lebt. Mittel ausreichend	2	15	Gutwillig	Leichtes Leben
Bäuerin	22	Dienstmädchen	Seit dem 12 J. im Dienst	—	11	Ein Soldat	Eigener Wunsch
Bäuerin	28	Dienstmädchen	Elternlos	—	15	Gutwillig, es wurde ihr eine Puppe und 100 Mark geschenkt	Sie hat angefangen zu trinken
Ausgesetztes Kind	19	Dienstmädchen	—	—	16	Militärschreiber	Arbeitslosigkeit
Adelige	16	Ohne Beschäftigung	Leben in äusserster Armuth	—	14	Gewaltsam, von einem Arbeiter	Aeusserste Noth
Bäuerin	22	Nähterin	Mutter lebt	6	17	Ein Kaufmannssohn	Noth
Bäuerin	17	Weberin	Mutter lebt	3	15	Gutwillig	Sie verkam und fing an zu trinken
Bäuerin	35	Dienstmädchen	Elternlos	—	15	Gutwillig, ein Unbekannter	Eigener Wunsch
Kleinbürgerin	25	Bonne	Elternlos	—	20	Gewaltsam, ein Vetter	Es war lustig, sie gefiel Allen
Kleinbürgerin	18	Lebte bei der Mutter	—	—	14	Gutwillig	Noth
Kosakin	27	Auf Unterhlt. nach d. Tode des Mannes	—	—	16	Der Mann	Entwöhnung von der Arbeit

Stand	Mit welchem Alter unter Aufsicht gestellt	Beschäftigung bis zur Stellung unter Aufsicht	Leben die Eltern und in welchen Verhältnissen	Seit wann ist sie von denselben getrennt	Alter bei der Deflorirung	Wer sie deflorirt und wie alt derselbe	Ursache, die sie bewogen zu prostituiren
Bäuerin	19	Stubenmädchen	Waise mit 6 J.	—	15	Ein Soldat, gutwillig	Arbeitslosigkeit
Kleinbürgerin	24	Dienstmädchen	Waise, aus dem Findelhause	—	22	Ein Soldat, gutwillig	Eigener Wunsch
Adelige	18	Lebte bei den Eltern	Eltern starben	—	15	Ein Rechtsanwalt	Noth
Kleinbürgerin	44	Prostituirt seit 20 J.	Waise, seit Kindheit bei Herrschaften	—	14	Ein Diener	Noth
Kleinbürgerin	26	Prostituirt seit 8 J.	Eltern leben, in Armuth	10	15	Gewaltsam	Vorschlag auf Unterhalt zu leben
Bäuerin	21	In einer Bank dienend	Mutter lebt, Mittel ausreichend	—	20	Gutwillig	Der Wunsch, ihre Geldmittel zu vergrössern
Bäuerin	28	Prostituirt seit 9 J.	Waise	—	17	Gutwillig	Des Vortheils wegen
Kleinbürgerin	28	Prostituirt seit 6 J.	Waise	—	16	Gutwillig	Mangel an Geld und Beschäftigung
Kleinbürgerin	29	Lebte bei den Eltern	—	—	19	Ein Officier	Schlechte Bekanntsch.
Kleinbürgerin	16	Dienstmädchen	Eltern todt	—	16	Gewaltsam	Mangel an Verdienst
Bäuerin	24	Dienstmädchen	Mutter lebt	7	17	Ein Heilgehilfe, gewaltsam	Verlust der Stelle
Soldatentochter	21	Auf Unterhalt	Mutter lebt	4	14	Ein Officier, gutwillig	Leichter Erwerb
Kleinbürgerin	24	Prostituirt seit 8 J.	Leben, Mittel ausreich.	8	15	Gutwillig	Aus Leichtsinn

Stand	Mit welchem Alter unter Aufsicht gestellt	Beschäftigung bis zur Stellung unter Aufsicht	Leben die Eltern und in welchen Verhältnissen	Seit wann ist sie von denselben getrennt	Alter bei der Deflorirung	Wer sie deflorirt und wie alt derselbe	Ursache, die sie bewogen zu prostituiren
Soldatentochter	20	Nähterin	Mutter lebt, arm	3	17	Gutwillig	Die Freundinnen haben sie verlockt
Soldatentochter	23	Schneiderin	Vater lebt ist Eisenbahnwächter	12	18	Gutwillig	Ein Beweggrund ist nicht vorhanden
Bäuerin	22	Weissnäherin	Mutter lebt im Dorfe	—	16	Gutwillig	Müssiges Leben
Bäuerin	18	Kinderwärterin	Elternlos	—	15	Gutwillig	Stellenlosigkeit
Bäuerin	25	Aus dem Dorf	Waise	—	11	Gutwillig, ein Bauer	Sie hatte Lust
Bäuerin	23	Schneiderin	Elternlos	—	16	Gewaltsam	Auf den Rath einer Freund.
Bäuerin	26	Prostituirt seit 11 Jahr.	Waise mit 11 J.	—	15	Gehilfe des Stationschefs	Um ein lust. Leben zu führen
Bäuerin	31	Prostituirt seit 7 Jahr.	Waise	—	21	Ein Arbeiter	Trunksucht, Langeweile
Bäuerin	19	Prostituirt seit 2 Jahr.	14 J. alt nach Petersburg gekomm.	—	16	Ein Handwerker	Mangel
Kleinbürgerin	23	Prostituirt seit 6 Jahr.	8 J. in St. Petersburg Nähterin	—	16	Ein Commis aus dem Kaufhof	Eigener Wunsch
Bäuerin	21	Diente in einem Compt.	Eltern leben, sind arm	5	20	Ein Officier, gutwillig	Der Wunsch das Leben einer Prostit. kennen zu lernen, Neig. zu müssig. u. lust. Leben
Bäuerin	25	Dienstmädchen	Elternlos	—	15	Aus Liebe	Verlust der Stelle

Stand	Mit welchem Alter unter Aufsicht gestellt	Beschäftigung bis zur Stellung unter Aufsicht	Leben die Eltern und in welchen Verhältnissen	Seit wann ist sie von denselben getrennt	Alter bei der Deflorirung	Wer sie deflorirt und wie alt derselbe	Ursache, die sie bewogen zu prostituiren
Klein-bürgerin	33	Dienst-mädchen	Ihr unbe-kannt	—	17	Gutwillig	Sie wollte so
Klein-bürgerin aus Dorpat	21	Prostituirt seit 5 J.	Leben, sind arm	5	15	Ein Unbe-kannter, gut-willig	Des lustigen Lebens we-gen
Klein-bürgerin aus Wien	22	Prostituirt seit 3 J.	Eltern leben, vor 3 J. ver-liess sie sie, um in ein Freu-denhaus einzutret.	—	18	Ein Student, gutwillig	Verführung
Klein-bürgerin	25	Stuben-mädchen	Unehelich geboren	—	25	Sie ist be-trogen word.	Aus Dumm-heit
Klein-bürgerin aus Raval	20	Stuben-mädchen	Elternlos	—	19	Gutwillig	Leichtes Leben
Bäuerin	19	Mützen-macherin	Eltern leben	5	18	Ein Unbe-kannter, sie war betrunk.	Sie hatte an-gefangen zu trinken
Adelige	25	Prostituirt seit 8 Jahr.	Elternlos	—	15	Ein Einjäh-rigfreiwill., gewaltsam	Geringer Verdienst
Bäuerin	25	Wäscherin	Eltern leben	9	20	Gutwillig	Verführung von Freun-dinnen
Klein-bürgerin aus Finnland	27	Prostituirt seit 10 Jahr.	Eltern gestorben	15	17	Ein 30jähr. Commis	Leichter Erwerb
Klein-bürgerin aus Finnland	24	Dienst-mädchen	Eltern gestorben	12	20	Ein Arbeiter	Aus Dumm-heit

Stand	Mit welchem Alter unter Aufsicht gestellt	Beschäftigung bis zur Stellung unter Aufsicht	Leben die Eltern und in welchen Verhältnissen	Seit wann ist sie von denselben getrennt	Alter bei der Deflorirung	Wer sie deflorirt und wie alt derselbe	Ursache, die sie bewogen zu prostituiren
Soldatentochter	18	Nähterin	Eltern leben, sind arm	2	15	Ein 22jähr. Commis	Verlangen nicht zu arbeiten
Kleinbürgerin	22	Schneiderin	Waise	—	16	Ein 24jähr. Kaufmann	Leichtere Arbeit
Bäuerin	23	Dienstmädchen	Mit 13 J. Waise	—	10	Ein Kaufmann, gewaltsam, später hat sie 3 J. mit ihm gelebt	Eigener Wunsch
Kleinbürgerin	19	Corsettmacherin	Vater lebt	—	16	Gutwillig	Leichter Verdienst
Kleinbürgerin aus Riga	22	Lebte bei den Eltern	Mutter lebt	—	17	Gutwillig	Lustiges Leben
Bäuerin	23	Dienstmädchen	Eltern leben im Dorfe	5	17	Sie weiss nicht wer, sie war betrunk.	Mangel
Kleinbürgerin	26	Fabriksarbeiterin	Waise	11	18	Ein Handwerker	Armuth
Bäuerin	30	Dienstmädchen	Waise	15	16	Ein Hauswächter, gewaltsam	Noth
Kleinbürgerin	17	Lebte bei den Eltern	Eltern gestorben	—	14	Gutwillig	Leichter Verdienst
Bäuerin aus Estland	26	Stubenmädchen	Elternlos	—	19	25jähr. Ingenieur	Mangel
Bäuerin	17	Schuhmacherin	Mutter lebt, ist Köchin	2	15	Ein Handwerker	Der Liebhaber verreiste ins Dorf
Bäuerin	21	Schneiderin	Waise, mit 7 J. in d. Lehre gegeben	—	15	Ein Ingenieur hat sie betrunken gemacht, gewaltsam	Noth

Stand	Mit welchem Alter unter Aufsicht gestellt	Beschäftigung bis zur Stellung unter Aufsicht	Leben die Eltern und in welchen Verhältnissen	Seit wann ist sie von denselben getrennt	Alter bei der Deflorirung	Wer sie deflorirt und wie alt derselbe	Ursache, die sie bewogen zu prostituiren
Bäuerin, Witwe	30	Prostituirt seit 5 Jahr.	Witwe seit 12 J.	—	16	Der Mann	Armuth und Arbeitslosigkeit
Kleinbürgerin aus Riga	23	Prostituirt seit 3 Jahr.	Eltern leben im Dorfe	3	15	Ein Unbekannter, gutwillig	Eigener Wunsch
Adelige	25	Lebte von ihren Mitteln	Eltern gestorben	—	14	Ein 25jähr. Officier	Was sie besessen, hatte sie verlebt, zu arbeiten verstand sie nicht
Bäuerin	19	Prostituirt seit 3 Jahr.	Eltern gestorben	—	15	Gutwillig	Eigener Wunsch
Adelige	23	Lebte bei den Eltern	Eltern gestorben	—	18	Ein 30jähr. Officier	Eigener Wunsch
Kleinbürgerin aus Dorpat	22	Lebte bei den Eltern	Eltern leben, arm (Schneider)	2	17	Ein Mechaniker, gutwillig	Armuth
Bäuerin	21	Dienstmädchen	Elternlos	—	18	Gutwillig	Scham vor der Schwester, weil sie die Unschuld verloren
Soldatentochter	27	Dienstmädchen	Elternlos	—	12	Ein Gymnasiast	Eigener Wunsch
Bäuerin	21	Stubenmädchen, dann auf Unterhalt	Elternlos	—	17	Ein 56jähr. Commissionär	Vom Liebhaber mittellos verlassen
Kleinbürgerin (Finnland)	32	Prostituirt seit 12 J.	Elternlos	—	18	Gutwillig	Unkenntniss eines Handwerks
Kleinbürgerin	32	Schneiderin	Elternlos	—	18	Gutwillig	Die grosse Einnahme

Stand	Mit welchem Alter unter Aufsicht gestellt	Beschäftigung bis zur Stellung unter Aufsicht	Leben die Eltern und in welchen Verhältnissen	Seit wann ist sie von denselben getrennt	Alter bei der Deflorirung	Wer sie deflorirt und wie alt derselbe	Ursache, die sie bewogen zu prostituiren
Klein-bürgerin	25	Dienst-mädchen	Mutter lebt im Dorf	11	15	Ein Lehrer an einem Cadettencorps	Mangel
Klein-bürgerin (Ungarn)	27	Hat mit dem Mann gelebt	—	—	19	Nicht der Mann	Verleumd.
Klein-bürgerin	23	Modistin	Elternlos	—	18	Gutwillig	Geringer Verdienst
Klein-bürgerin, Preussen	28	Dienst-mädchen	Eltern leben	9	17	Ein Officier, gutwillig	Eigener Wunsch
Klein-bürgerin	39	Prostituirt seit 19 J.	Eltern gestorben	—	18	Ein Arbeiter, gutwillig	Eigener Wunsch
Bäuerin	26	Dienst-mädchen	Mutter lebt	8	18	Gutwillig	Lustiges Leben
Bäuerin	19	Nähterin	Eltern gest., minderjährig Waise geworden	—	15	Gewaltsam, sie war betrunken	Von einer Freundin betrogen
Klein-bürgerin	25	Auf Unterhalt	Elternlos	—	15	Gutwillig	Lebte auf Unterhalt, verstand nicht zu arb.
Klein-bürgerin	25	Weiss-näherin	Vater lebt	13	19	Gutwillig	Verführung
Klein-bürgerin	29	Nähterin	Elternlos	16	11	Ein Commis, gutwillig	Arbeits-losigkeit
Bäuerin	24	Dienst-mädchen	Mutter lebt	8	22	Gewaltsam	Sie hatte Lust
Klein-bürgerin	20	Modistin	Mutter lebt	8	15	Gutwillig	Aus Dummheit
Klein-bürgerin	34	Dienst-mädchen	Eltern gestorben	—	15	Ein 15jähr. Handwerks-lehrling	Verlust der Stelle
Bäuerin	25	Prostituirt seit 8 J.	Elternlos	—	15	Gutwillig	Leichter Verdienst

Stand	Mit welchem Alter unter Aufsicht gestellt	Beschäftigung bis zur Stellung unter Aufsicht	Leben die Eltern und in welchen Verhältnissen	Seit wann ist sie von denselben getrennt	Alter bei der Deflorirung	Wer sie deflorirt und wie alt derselbe	Ursache, die sie bewogen zu prostituiren
Bäuerin	19	Blumenmacherin	Elternlos, seit dem 8 J. in der Lehre	—	15	Ein Kaufmann, gutwillig	Die Freundinen haben sie verführt
Bäuerin	26	Dienstmädchen	Mutter lebt	8	19	Gutwillig	Verlust der Stelle
Bäuerin	24	Dienstmädchen	Eltern leben	8	16	Ein Ofensetzer, gutw.	Mangel
Bäuerin	28	Dienstmädchen	Eltern gestorben	16	15	Ein Student	Mangel
Kleinbürgerin	24	Auf Unterhalt, Schneiderin	Mutter lebt	12	18	Ein Schauspieler, gutwillig	Entwöhnung von der Arbeit
Kleinbürgerin	24	Auf Unterhalt	Eltern gestorben	—	18	28jähr. Ingenieur	Mangel
Kleinbürgerin	26	Köchin	Eltern todt	—	19	30jähr. Diener	Mangel
Kleinbürgerin	20	Schneiderin	Eltern leben	6	16	Ein Officier, gutwillig	Eigener Wunsch
Kleinbürgerin aus Preussen	23	Schneiderin	Eltern leben	1	19	25jähr. Commis	Mangel an Arbeit

Unter den einzeln lebenden Prostituirten finden sich zuweilen solche, die durch irgend welche häuslichen Verhältnisse zu prostituiren gezwungen sind, aber nicht wünschen, dass irgend Jemand etwas von ihrem Gewerbe wisse. Das Comité musste, im Hinblick auf den Nutzen der medicinischen Untersuchung und Beaufsichtigung einer möglichst grossen Zahl von Prostituirten, auf solche Verhältnisse Rücksicht nehmen. Zu diesem Zweck wurde bei einer Abtheilung ein Local eingerichtet, wohin die Prostituirten, welche „geheime" bleiben wollten, kommen können. Man wird die Frage aufwerfen, was denn eigentlich diese Frauenzimmer bewegt sich der ärztlichen

Controle zu unterwerfen, da sie doch sehr gut ohne diese auskommen könnten. Der Grund liegt darin, dass sie sich scheuen oder auch gar nicht wünschen ihr Gewerbe auf der Strasse zu betreiben, sondern eine Kupplerin suchen, welche eine Wohnung für geheime Zusammenkünfte gemiethet hat. Kommt sie nun zu einer solchen Kupplerin, die dem Comité bekannt sind, so wird sie abgewiesen, da die Kupplerin nur ärztlich beaufsichtigte Frauenzimmer bei sich aufnehmen darf. Dieser Umstand zwingt auch die Frauen, die im Geheimen prostituiren wollen, sich der ärztlichen Controle zu unterwerfen. Solcher Frauen, die direct in das Cabinet des Arztes kommen und daher auch „Cabinetweiber“ genannt werden, gibt es augenblicklich gegen 100. Da nun diese Frauenzimmer geheime Bordelle besuchen und dort ihr Gewerbe treiben, Locale, wohin die Männer gerne gehen, da sie dort auf gesunde Frauenzimmer rechnen, so achtet das Comité mit grösster Strenge auf ihre Gesundheit, und schliesst sie im condylomatösen Stadium der Syphilis unbedingt aus der Liste der geheimen Prostituirten aus. Die Vorrechte dieser Prostituirten bestehen hauptsächlich in dem Rechte geheime Bordelle zu besuchen und bei der Untersuchung sich nicht im Haufen aller zur Visitation erschienenen Prostituirten zu befinden.

Die zweite Kategorie von Prostituirten, die einzellebenden, bilden die Hauptsorge des Comité in Bezug auf ihre gesundheitliche Ueberwachung. Obgleich bei Unteraufsichtstellung einer jeden Prostituirten eingeschärft wird, ihre einzige Verpflichtung bestehe darin sich einmal wöchentlich, an einem beliebigen Tage, zur Untersuchung einzustellen, obgleich auf dem ihr ausgestellten Blanquett dieses ausdrücklich hervorgehoben ist, so erfüllen doch nur wenige gewissenhaft diese Vorschrift. Durch Gewissenhaftigkeit in Bezug auf die Präsentation zeichnen sich die Deutschen aus, und diejenigen Russinnen, die materiell die mittlere Stufe einnehmen. Durch diesen Mangel an Gewissenhaftigkeit seitens der Prostituirten wird natürlich die sanitätliche Ueberwachung auf's Aeusserste erschwert; viel Arbeit machen sie der Kanzlei des Comité mit dem geschäftsführenden Glied an der Spitze und dem Adressbureau, ebenso den Organen der äusseren Polizei, hauptsächlich

aber den Aufsehern des Comité, die die Verpflichtung haben, die in ihrem Rayon lebenden Prostituirten zum Erscheinen zur Untersuchung anzuhalten.

Ausser diesen zwei Kategorien von Prostituirten, den in Bordellen und den einzeln lebenden, gibt es im Comité noch die Rubrik der „Commissionsfrauenzimmer". Dieses sind solche die von den Polizeibureaus zugestellt werden, entweder als eines liederlichen Lebens verdächtig, oder eingetragene Prostituirte, die zur Nachtzeit auf der Strasse aufgegriffen worden. Alle diese werden verhört, ärztlich untersucht, den registrirten wird eingeschärft, sie sollen sich nicht auf der Strasse herumtreiben und besonders nicht in der Nacht; von den verdächtigen lassen sich einige registriren, andere werden entlassen, bleiben jedoch unter polizeilicher Aufsicht.

Die gegenwärtig registrirten Prostituirten vertheilen sich nach dem Alter, wie folgt:

16—20 Jahre	618
20—25 Jahre	1064
25—30 Jahre	744
30—35 Jahre	360
35—40 Jahre	87
40—45 Jahre	39
45—50 Jahre	1

Bei den abendlichen polizeilichen Revisionen der Badstuben, Gasthäuser, Nachtasyle finden sich jedoch zuweilen Prostituirte, die dem Kindesalter noch nicht entwachsen, angefangen mit 15 Jahren bis zu 11 Jahren hinunter. Bei der Befragung stellt sich dann heraus, dass sie Kinder armer und lasterhafter Eltern sind, ohne jede Aufsicht aufgewachsen, nur schlechte Beispiele gesehen, und einige unter ihnen sogar von den eigenen Eltern gezwungen worden, sich dem Gewerbe der Prostitution zu ergeben.

So ist das zu beaufsichtigende Material der Prostitution in Petersburg beschaffen.

Der Modus, nach welchem die Frauenzimmer unter polizei-ärztliche Controle gestellt werden.

Dem Comité stehen behufs Ueberwachung der Prostituirten 20 Aufseher zur Verfügung. Da der Gehalt niedrig bemessen

ist (30 Rubel = 60 Mark monatl.), die dienstlichen Obliegenheiten schwere, die Leute noch dazu leicht Realinjurien ausgesetzt sind, melden sich zu diesem Posten nur Personen aus den niederen Ständen. Jeder Aufseher bekommt seinen Rayon angewiesen, in welchem er darüber zu wachen hat, dass die Bordelle die Vorschriften des Comité erfüllen, dass die einzelnlebenden Prostituirten, deren es in einzelnen Rayons gegen 200 gibt, rechtzeitig zur ärztlichen Besichtigung erscheinen, und wo er auf der gewerbsmässigen Prostitution verdächtige Frauenzimmer zu fahnden hat. Ausser diesen directen Obliegenheiten werden die Aufseher noch zur Zeit der ärztlichen Besichtigung zur Registrirung der erschienenen Prostituirten und zu abendlichen Dejouren auf den grossen Strassen und bei den Anfahrten der Vergnügungslocale niederer Sorte verwendet.

Unter diesen Umständen haben die Aufseher des Comité die Möglichkeit, diejenigen Frauenzimmer zu überwachen, die sich mit Provocation auf der Strasse beschäftigen. Hat der Aufseher gegen eine Person den Verdacht der gewerbsmässigen Prostitution gefasst, so verfolgt er ihre weitere Aufführung; er erkundet ihre Adresse, fragt den Hauswächter vorsichtig über sie aus, und hat er genügende Beweise gesammelt, so bringt er diese zur Kenntniss des Comité. Von diesem bekommt er, falls die Facta schwerwiegend genug befunden werden, den Auftrag, die Person insgeheim zur ärztlichen Besichtigung aufzufordern, oder das Comité lässt sie weiter discret vom Aufseher beaufsichtigen. In ersterem Falle erscheinen die Frauenzimmer meistens gutwillig zur Besichtigung und unterwerfen sich angesichts der gegen sie vorliegenden Facta der ständigen ärztlichen Controle, wozu sie sich auch mit ihrer Unterschrift verpflichten. In selteneren Fällen jedoch weigern sie sich zur Untersuchung zu kommen und dann wird über sie in der Comitésitzung Bericht erstattet. Diese Sitzungen finden einmal wöchentlich unter dem Vorsitz des Gehilfen des Stadthauptmanns statt, die Mitglieder sind: der Medicinalinspector der Residenz, der Inspector des polizeiärztlichen Comité und das geschäftsführende Mitglied des letzteren. Hier, in der Sitzung des Comité, werden zum anderen Male die Recherchen des Aufsehers durchgesehen und falls sie keinen

Zweifel daran lassen, dass die fragliche Person sich mit gewerbsmässiger Prostitution befasst, so wird diese durch Journalverfügung unter Aufsicht gestellt und abermals, aber dieses Mal schon durch die Polizei, zur Visitation vorgefordert. An dieser Stelle will ich das Formular für die Recherchen der Aufseher in Betreff der Prostitution verdächtiger Frauenzimmer mittheilen, was für die Kenntniss der Art und Weise des Verfahrens von Interesse sein dürfte.

Geheim.

An das St. Petersburger polizei-ärztliche Comité.

Vom Aufseher des Comité X. Y.

Rapport.

Ich gebe mir die Ehre, dem Comité zur Prüfung die von mir gemäss § 5 und 6 der Instruction gesammelten Daten über die Z, welche insgeheim sich mit gewerbsmässiger Unzucht befasst, vorzustellen.

Datum; Nr. . .

Daten zum Rapport des Aufsehers X. Y. vom (Datum) unter Nr. . .

1. Vorname.
2. Vatersname.
3. Familienname.
4. Stand und Familienstand.
5. Alter.
6. Auf welches Document hin sie lebt, wo und seit wann.
7. Wann verheiratet, ob sie mit dem Manne zusammen lebt oder getrennt.
8. Wann sie bei Verwandten lebt, so bei welchen.
9. Wann sie nicht bei Verwandten lebt, so ob sie allein lebt oder bei irgend Jemand und unter welchen Bedingungen: ob sie einen Winkel eines Zimmers bewohnt, oder ein möblirtes Zimmer gemiethet oder eine eigene Wohnung und wie viel sie bezahlt.
10. Ob sie eine Beschäftigung hat und wenn, was für eine und wo.
11. Wenn sie sich mit Unzucht befasst, so unter welchen Bedingungen.
12. Ist dem Aufseher selbst der liederliche Lebenswandel der Z. aufgefallen oder ist er von irgend Jemandem darauf aufmerksam gemacht worden, und wenn letzteres von wem?
13. Hat der Aufseher selbst die erhaltenen Daten verificirt, auf welche Weise und wie lange? Wenn nicht, warum?
14. Wenn der Aufseher bemerkt, dass die Z. registrirte Frauenzimmer besucht hat, so welche, wann und wo letztere leben?

15. Wenn der Aufseher die Z. an einem öffentlichen Ort oder auf Volksfesten beobachtet, so wann und unter welchen Verhältnissen und wenn sie ihm und dem Publicum aufgefallen, so wodurch?

16. Hat die Z. jemals unter die Zahl der beim Comité registrirten Frauenzimmer gehört und wenn dieses der Fall, so wann und warum sie vom Register gestrichen? Endlich: Gehört die Z. nicht zu den von der Polizei aufgegriffenen Frauenzimmern (Commissionsfrauenzimmer)?

17. Ist der Aufseher überhaupt überzeugt, dass die Z. gewerbsmässige Unzucht treibt.

18. Wenn ein anderer Aufseher irgendwelche von den obigen Daten bestätigen kann, so welche und wer?

Ausserdem werden noch vertrauliche Erkundigungen über das betreffende Frauenzimmer beim Polizeiofficier des Stadttheils, in dem sie lebt, eingezogen und alle diese Daten dem Comité vorgelegt.

Wenn nach getroffener Verfügung des Comité, das fragliche Frauenzimmer unter Aufsicht zu stellen, und erfolgter Vorladung durch die Polizei die Person dennoch nicht erscheint, so wird sie durch den Friedensrichter zur Verantwortung gezogen. Ebenso verfährt das Comité mit denjenigen Frauenzimmern, die schon als Prostituirte registrirt gewesen, sich jedoch periodisch und eigenmächtig der ärztlichen Controle entziehen. Leider beurtheilen viele Friedensrichter derartige Vergehen der Frauenzimmer sehr milde und legen ihnen nur eine kleine Geldstrafe auf, statt ihnen Gefängnisshaft zu dictiren. Dieses führt natürlich nicht zum Ziel, zwingt die Prostituirte nicht, ihre Verpflichtungen betreffs der Visitation zu erfüllen. Aus dem Verlust von 1—2 Rubel (2—4 Mark) machen sie sich nicht viel, ein anderes Ding wäre die Freiheitsentziehung. Die Prostituirten erkennen eben die Nothwendigkeit und den Nutzen der Visitationen nicht, eine Ausnahme macht nur das deutsche Element unter ihnen, von denen einige sogar 5 Mal monatlich zur Besichtigung erscheinen. Viele Prostituirte bringen durch dieses systematische sich Entziehen das Comité und namentlich die Aufseher in schwierige Lage. Sie wechseln häufig ihr Domicil, verreisen für kurze Zeit aus Petersburg, um ihre Spur zu verwischen, aber bald tauchen sie wieder auf und zeichnen sich durch besondere Frechheit im Provociren auf der Strasse aus. Uebrigens ist dieses Provociren in

letzter Zeit dank den Massregeln des Stadthauptmanns unterdrückt, in früheren Zeiten soll, wie ich gehört, es genügend gewesen sein, einmal durch die Passage (eine gedeckte Halle mit Magazinen) durchzugehen, um reichliche 10 Adressen von Prostituirten in der Tasche seines Ueberziehers zu finden; so zudringlich und frech waren die Prostituirten damals.

Es interessirte uns im Comité zu erfahren, warum die Prostituirten so ungern zur Besichtigung kämen, um etwaige Mängel des Verfahrens kennen zu lernen. Aber Aufrichtigkeit war von ihnen nicht zu erlangen. Zeit haben sie augenscheinlich genug einmal wöchentlich, noch dazu an welchem Tage sie wollen, zu kommen, die Procedur der Untersuchung genirt sie nicht im Mindesten, wie aus der Ungenirtheit, mit der sie sich dabei geriren, zu ersehen. Es ist einzig und allein die Angst vor dem Hospital, einige halten es, wenn sie sich auf den Untersuchungstisch legen, für passend, sich zu bekreuzen. Ganz besonders stark ist die Furcht vor dem Hospital bei den Besichtigungen vor den Feiertagen. Vor einem Jahre konnten wir uns davon überzeugen. Kurz vor Ostern wurde ein Frauenzimmer wegen Ulcus molle ins Hospital bestimmt, doch plötzlich war sie verschwunden und nur dank der Findigkeit und Sachkenntniss zweier Aufseher wurde sie in der Wohnung einer Freundin aufgefunden und zwar in deren Koffer.

Das Erscheinen der Frauenzimmer wird vom Arzt bei der jedesmaligen Untersuchung notirt, dazu gibt es für jede Prostituirte 2 Blätter, das eine erhält sie, das andere dient zur Controle. Von diesen Controlblättern wird die Notiz über das Erscheinen in das allgemeine Buch übertragen. Ausserdem hat jeder Aufseher noch sein apartes Taschenbuch zum Eintragen der zur Visitation erschienenen Weiber, die in seinem Rayon leben. So können die Aufseher genau wissen, welche ihrer Clientinen säumig gewesen; zu diesen gehen sie hin und fragen nach dem Grunde des Ausbleibens. Gibt die Prostituirte Krankheit als Grund an, so wird zur Verificirung der Stadtheilsarzt zu ihr geschickt, ist sie jedoch gesund und bleibt auch fernerhin aus, so wird sie durch die örtliche Polizei vorgefordert.

Gehen wir jetzt zur Betrachtung des Modus, nach dem die Frauenzimmer wiederum von der polizei-ärztlichen Aufsicht befreit werden, über.

Der Paragraph 22 der Instruction des polizei-ärztlichen Comité nennt die Gründe, aus welchen die Prostituirten aus den Registern gestrichen werden können:

1. Wegen Krankheit, die sie hindert, ihr Gewerbe weiter auszuüben, wovon sich das Comité durch seine Aerzte überzeugt. 2. Wegen vorgerückten Alters. 3. Wegen Verehelichun g 4. Wegen Abreise in die Heimat oder in andere Städte; in diesem Fall stellt das Comité der Prostituirten einen Passirschein aus, der Pass jedoch wird an die städtische oder ländliche Polizeibehörde, wohin sie sich begibt, geschickt, ausgenommen, wenn sie ins Ausland fährt. 5. Im Falle des Eintritts in ein Hospiz oder eine andere Wohlthätigkeitsanstalt. 6. Auf Verlangen der Eltern, der nächsten Verwandten oder der Vormünder; doch müssen sich solche schriftlich verpflichten, für einen sittlichen Lebenswandel der bisherigen Prostituirten Sorge zu tragen.

Anmerkung: Prostituirte, die ihr Gewerbe aufgeben wollen, können von den Listen gestrichen werden, doch erst nach genauer Informirung darüber, dass sie es wirklich thun.

In jedem Falle jedoch müssen die Frauenzimmer, ehe sie gänzlich von der Aufsicht befreit werden, eine bestimmte Anzahl Male zur Inspection erscheinen, wobei, wenn in Erfahrung gebracht wird, dass sie wieder liederlich geworden, ihnen ein neues Billet ausgestellt wird. Wenn die Prostituirten syphilitisch sind, so wird ihnen, bei der Streichung aus den Listen, aufs strengste verboten, sich als Ammen zu verdingen.

Der Paragraph 23 besagt, dass Personen, die ein öffentliches Frauenzimmer in ihre Obhut nehmen wollen, sich deshalb mit einem schriftlichen Gesuch an das Comité zu wenden haben. Dieses informirt sich über die Zuverlässigkeit des Petenten und auch darüber, ob er es nicht nur thut, um dem Frauenzimmer die Möglichkeit zu geben, sich der polizei-ärztlichen Aufsicht zu entziehen, und trifft dann seine Entscheidung nach dem Resultat der Recherchen.

Wenn ein registrirtes Frauenzimmer aus einem der oben angeführten Gründe, von der polizei-ärztlichen Aufsicht befreit zu sein wünscht, so reicht sie dem Comité eine Bittschrift ein mit Angabe des Grundes, der sie zur Aufgabe des Gewerbes veranlasst. Nach Empfang der Bittschrift informirt sich das Comité im Geheimen über die Wahrheit der angeführten Gründe, und wenn alles sich wie angegeben verhält, so streicht es die Prostituirte durch Journalverfügung aus den Listen. In Fällen, wo ein Frauenzimmer anzeigt, sie gebe die Prostitution auf wegen Aufnahme ehrlicher Arbeit oder wegen Zusammenlebens mit einem Manne und hierbei auf eine Persönlichkeit hinweist, die für die Wahrheit ihrer Angaben cavirt, wird auch von dem Caventen eine aparte Anzeige gefordert und über ihn durch die Polizei geheime Informationen eingezogen.

Die Erfahrung hat gelehrt, dass die Prostituirten dem Comité häufig solche Bürgen vorstellen, die entweder gar nicht die Möglichkeit haben über den Lebenswandel ihrer Clientinen zu wachen, oder gar die Bürgschaft direct für Bezahlung übernehmen, um dem Frauenzimmer die Möglichkeit zu geben, insgeheim zu prostituiren. Aus diesem Grunde hat das Comité ein eigenes Schema für die Erkundigungen nach den Qualitäten des Bürgen aufgestellt. Das Schema lautet wie folgt:

Geheim.

An den Herrn Polizeilieutenant des X. Stadttheils.

Der in der . . . . . strasse Nr. . . wohnhafte . . . . . . hat sich mit der Bitte an das Comité gewandt, ihm in seine Obhut die . . . . . . zu geben.

In Folge dessen habe ich die Ehre, Euer Hochwohlgeboren auf Grund des § 23 des Reglements des polizei-ärztlichen Comité zu ersuchen, im Stillen Erkundigungen über die auf Seite 2 angeführten Punkte einzuziehen.

Geschäftsführer des Comité: . . . .

Fragen:

1. Wie lebt er und wie ist seine Aufführung?
2. Hat er genügende Mittel, den Unterhalt der . . . zu bestreiten?
3. Ist nicht etwa Grund zur Annahme vorhanden, dass er die . . . nur zu sich nimmt, um ihr die Möglichkeit zu geben, sich der polizei-ärztlichen Beaufsichtigung zu entziehen?
4. Lebt er zusammen mit der . . . oder getrennt?

Nach Einziehung der Erkundigungen wird dieses Billet dem Geschäftsführer des Comité zugestellt, sodann werden sie vom Comité in der Sitzung durchgesehen und je nach dem Resultat das Gesuch bewilligt oder abgeschlagen.

Der medicinische Theil der Beaufsichtigung.

Für die ärztliche Besichtigung der Prostituirten sind in Petersburg eigene Localitäten eingerichtet. Das Hauptlocal befindet sich im Polizeigebäude des Roshdestwenski-Stadttheils, wo auch die Kanzlei des Comité untergebracht ist. Letztere befindet sich im ersten Stock des Gebäudes, während das Besichtigungslocal, genannt „erste Abtheilung des St. Petersburger polizei-ärztlichen Comité", den 2. Stock einnimmt.

Die Kanzlei nimmt 4 Zimmer ein, das erste ist für Leute bestimmt, die in Verwaltungsangelegenheiten kommen, das 2. beherbergt die eigentliche Kanzlei, im 3. werden die Frauenzimmer, die nächtlicher Weise auf Strassen, in Landstuben, in Kneipen aufgegriffen worden, gehalten, im letzten finden die Sitzungen des Comité statt.

Jedes Frauenzimmer, das unter polizei-ärztliche Aufsicht gestellt wird, wird auf einem besonderen Blatt notirt, worauf auch ihr Alter, ihre frühere Beschäftigung und ihre Familienverhältnisse vermerkt werden. Die Blätter werden alphabetisch geordnet in einem Schrank aufbewahrt. Ebenso werden auch alle Schriftstücke, die einzelne Prostituirte betreffend, zusammengeheftet in aparten Schränken aufbewahrt. Ausserdem wird eine jede Prostituirte unter ihrer Nummer in ein allgemeines Buch eingetragen, wo das jedesmalige Erscheinen zur Besichtigung, der Termin der Beförderung ins Krankenhaus und der Entlassung aus demselben, wie auch, im Falle der Streichung aus den Listen, das Datum und der Grund dazu notirt wird. Aus diesem Buch ziehen sich die Aufseher wöchentlich die Namen der nicht zur Besichtigung erschienenen Prostituirten aus. Aus alledem kann man sehen, dass viel Kanzleiarbeit zu leisten ist, die, angesichts der geringen pecuniären Mittel, auf den Aufsehern-Agenten lastet.

Die medicinische Abtheilung im 2. Stock des Gebäudes besteht aus einem Corridor, an dem 6 Zimmer, zu 3 an jeder

Seite, liegen. Die 3 Zimmer auf der einen Seite dienen zur Besichtigung aller in diesem Bezirk lebenden öffentlichen Prostituirten, 2 von den auf der anderen Seite gelegenen zur Besichtigung der geheimen, während das 3. der Zimmer für den dejourirenden Arzt ist; daselbst befindet sich auch eine kleine Bibliothek und der Schrank mit den Reserveinstrumenten. Die geheimen Prostituirten können, genau genommen, eigentlich nicht als „geheime" bezeichnet werden, da sie auf dem Wege zum Dejourarzt mit anderen derselben Kategorie zusammentreffen können, aber eine völlige Wahrung des Geheimnisses ist leider nicht zu erreichen, da ein aparter Eingang nicht einzurichten ist. Die Frauen behelfen sich mit einem dichten Schleier, andere bitten ausserdem, sie unter einem anderen Namen ins Register einzutragen, Bitten, welche vom Comité berücksichtigt werden, um eine möglichst grosse Anzahl von Prostituirten überwachen zu können.

In die allgemeine Visitationsabtheilung kommen die Prostituirten aus den Bordellen und die einzeln lebenden. Im ersten Zimmer zeigen sie dem dort sitzenden Aufseher ihre Billete, letztere nehmen aus dem Schrank die Controleblätter, für den Fall, dass die Prostituirte ihr Blatt verloren, legen sie zu den Billeten und lassen die Frauenzimmer ins Untersuchungszimmer. In dieses treten 10—15 Prostituirte zusammen ein und setzen sich nach der Reihe auf den Untersuchungsstuhl. Der eine von den 2 Dejourärzten besichtigt die äusseren Geschlechtstheile und die Analgegend, betastet die Inguinalfalten, führt das Speculum ein und inspicirt die Vagina und die Portio vaginalis. Danach steigt das Frauenzimmer vom Stuhl und geht zu dem am Tische sitzenden anderen Arzt, der die Halsregion betastet, die Mund- und Rachenhöhle, zuweilen auch die Nase, besichtigt. In dubiösen Fällen wird der ganze Körper inspicirt. Wenn das Frauenzimmer gesund befunden worden, so wird auf ihr Billet ein blauer Stempel mit dem Datum der Besichtigung und der Aufschrift „gesund" gedrückt. Menstruirt sie gerade, so bekommt sie einen rothen Stempel mit der Aufschrift „menstruirt" auf ihr Billet. In beiden Fällen bekommt sie ihre Papiere zurück und geht in das 3. Zimmer, wo ein Aufseher ihr Erscheinen zur Visitation

notirt, ihr das Controleblatt abnimmt und sie entlässt. Wird sie krank befunden, so notirt der Dejourarzt mit Tinte in ihren Papieren die Art der Erkrankung und den Termin, schreibt sie ins Krankenhausjournal ein, behält die Papiere bei sich und proponirt ihr ins Krankenhaus einzutreten. Ist die Prostituirte zuverlässig, so wird sie entlassen mit der Weisung, sich am selben Tage spätestens bis 4 Uhr Nachmittags im Hospital einzufinden; ist sie nicht zuverlässig, wird sie in Begleitung eines Schutzmannes dahin geschickt. Wenn sie wegen dringender Angelegenheiten zu Hause anfahren will, so wird ihr dieses erlaubt, ihr jedoch ein Aufseher mitgegeben.

Die ärztlichen Besichtigungen finden täglich von 9 Uhr Morgens bis 2 Uhr Nachmittags statt, an Feiertagen jedoch nur 1 Stunde lang von 11—12 Vormittags. Nach der Besichtigung verificiren die Aerzte die Zahl der erschienenen Frauenzimmer nach den Notizen und schreiben die Kranken, die schon in das Krankenhausjournal eingetragen, noch in ein Verzeichniss ein, welches ins Hospital geschickt wird.

Im Visitationszimmer ist eine Abtheilung gemacht, wo die allzu schmutzigen Frauenzimmer, wie sie unter den vacirenden obdachlosen Prostituirten gefunden werden, gesäubert werden. Daselbst befindet sich auch ein Apparat, der je nach dem Zweck Wasser von 15—79° Réaumur liefern kann. Mit Wasser aus diesem Apparat werden diese schmutzigen Frauenzimmer gewaschen auf einem Bidet mit einem besonders construirten Irrigator, denn eine Säuberung mit dem Essmarch'schen Irrigator ist ungenügend. Das beinahe kochende Wasser wird zur Desinfection der Specula und Spatel gebraucht, die damit in einem hermetisch verschlossenen Zinkkasten übergossen werden. Neben dem Besichtigungsstuhl ist noch eine Art Waschschale angebracht, wo die bei der Untersuchung gebrauchten Instrumente durch einen starken Strahl kalten Wassers gesäubert werden. Die Erfahrung hat gelehrt, dass diese Art der Reinigung vollkommen ausreichend ist. Sind die Instrumente allzu stark mit Schleim bedeckt, so werden sie vorher in eine 2% Lösung von reinem kohlensaurem Kali eingetaucht.

Damit die Aerzte secundärsyphilitische Weiber mit grösserer Aufmerksamkeit besichtigen, ist auf den Controleblättern derselben ein Stempel mit der Aufschrift „Lues“ und Angabe des Jahres der Erkrankung aufgedrückt. Eine Besichtigung des ganzen Körpers findet wegen Mangel an Zeit und Raum nicht bei allen Prostituirten statt; die in Bordellen wohnenden Frauenzimmer werden jedoch bei den monatlichen Revisionen dieser Locale einer solchen Besichtigung unterworfen.

Ausser dieser Hauptabtheilung des Comité finden sich noch 2 andere in anderen Stadttheilen, die jedoch Alles in Allem nur aus je 3 Zimmern bestehen.

In den Wartezimmern dieser Abtheilungen können mit Mühe und Noth 30 Frauenzimmer warten, in den Visitationszimmern ist höchstens für 10 Platz. Deswegen ist für das Erscheinen der Frauenzimmer aus den Bordellen angeordnet, dass sie zu bestimmten Stunden kommen, aber auch so kommt Ueberfüllung vor, da die einzellebenden Prostituirten an keinen Tag oder Stunde gebunden sind. Für sie ist der Donnerstag reservirt und so kommt es denn darauf hinaus, dass am Donnerstag die eine Hälfte aller Prostituirten erscheint, während die andere Hälfte sich auf die übrigen Wochentage vertheilt. Unter solchen Bedingungen ist es nicht möglich, die Weiber zur Besichtigung zu entkleiden und sie steigen in Ueberziehern auf den Untersuchungsstuhl.

In den dunklen Wintermonaten werden die Besichtigungslocale durch besonders construirte Lampen erhellt, die ein vollkommen genügendes Licht geben.

Das ärztliche Personal des Comité besteht aus dem Inspector, 8 Aerzten und 3 Hebammen. Die Pflichten des Inspectors bestehen in allgemeiner Ueberwachung der medicinischen Besichtigungen in allen Beziehungen, im Verkehr mit den Krankenhausverwaltungen, im Verificiren des Erscheinens der registrirten Frauenzimmer, in zeitweiligen Revisionen der öffentlichen und geheimen Bordelle, in Bezug auf ihren Sanitätszustand und in der Führung der medicinischen Statistik, mit besonderer Berücksichtigung des Contingentes der Syphilitischen. Die Bezirksärzte haben die Verpflichtung, jeder wöchentlich 3mal die Besichtigung in den Abtheilungen auszuführen, an

den Feiertagen sind sie der Reihe nach Dejour, aber nur in der ersten Abtheilung und nur von 11—12 Uhr. Im Uebrigen müssen sie, jeder in seinem Bezirk (die Stadt ist vom Comité in 8 Bezirke getheilt), wenigstens einmal monatlich alle Bordelle revidiren, wobei sie auf die hygienischen Verhältnisse des Etablissements zu achten haben, ferner darauf, ob die Weiber die hygienischen Vorschriften erfüllen und ob sie genügend ernährt werden, endlich müssen sie, in Gegenwart der Bordellwirthin, die Hautdecken einer jeden Prostituirten besichtigen. Falls eine einzeln lebende Prostituirte angibt, wegen Krankheit nicht zur Besichtigung erscheinen zu können, muss sich der Bezirksarzt von der Wahrheit des angeführten Grundes überzeugen.

Nachdem ich nunmehr ein Bild von der inneren und äusseren Einrichtung des St. Petersburger polizei-ärztlichen Comité gegeben, will ich noch die ziffermässigen Daten über die Thätigkeit dieses Institutes anführen und zwar für die Jahre 1889 und 1890:

Am 1. Januar 1889 bestanden:
- öffentliche Bordelle 65
- geheime " 5

Im Laufe des Jahres 1889 wurden neu eröffnet:
- öffentliche Bordelle 5
- geheime Wohnungen [1] 1

Im Laufe desselben Jahres wurden geschlossen:
- öffentliche Bordelle 3
- geheime " 1

Somit verblieben am 1. Januar 1890:
- öffentliche Bordelle 67
- geheime " 4
- " Wohnungen 1

Im Laufe des Jahres 1890 wurden eröffnet:
- öffentliche Bordelle 6

Im selben Jahre wurden geschlossen:
- öffentliche Bordelle 4
- geheime Wohnungen 1

[1]) Die geheimen Wohnungen werden von Männern besucht, die ihre eigenen geheimen Weiber mitbringen.

Somit verblieben am 1. Januar 1891:

öffentliche Bordelle	69
geheime „	4

Nach dem Preise vertheilen sich die öffentlichen Bordelle folgendermassen:

Zahlung zu 5 Rubel	5 Bordelle
„ „ 2 und 3 Rubel	12 „
„ „ 1 Rubel und zu 50 Cop.	52 „

In den geheimen Bordellen zahlen die Besucher 15 Rubel, wovon die Wirthin 7 Rubel dem Frauenzimmer gibt, den Rest für sich behält. Uebrigens schwankt dieses Verhältniss nach den privaten Abmachungen.

Zuweilen werden die Prostituirten höchster Kategorie von Agenten einiger Restaurants für 50 Rubel verkuppelt, wovon der Agent die Hälfte bekommt.

Die Zahl der registrirten Prostituirten betrug in Petersburg am 1. Januar 1889:

In den Bordellen	535
Einzeln lebende	2380

Im Laufe des Jahres wurden registrirt:

In den Bordellen	156
Einzeln lebende	716
	872

Von diesen waren:

Recidivistinnen	205
Zum ersten Mal unter Aufsicht gestellt	667

Im Laufe desselben Jahres wurden von den Listen gestrichen:

a) wegen Aufgabe des Gewerbes	100
b) der Beaufsichtigung entschlüpft	550
c) aus der Hauptstadt verwiesen	103
d) freiwillig aus Petersburg verzogen	36
e) wegen Annahme einer Stelle	34
f) verstorben	55
g) verehelicht	22
h) weil sie Bürgen gestellt	65
i) wegen Eintrittes in ein Asyl	5
k) wegen völliger Zerrüttung der Gesundheit	2
in Summa	972

Zum 1. Januar 1890 verblieben somit:

In Bordellen wohnende	570
Einzeln lebende	2245
	2815

Im Laufe des Jahres wurden registrirt:

In Bordellen	159
Einzeln lebende	534
	693

Von diesen waren:

Rückfällige	197
Zum ersten Male unter Aufsicht gestellt	496

Im Laufe desselben Jahres wurden von den Listen gestrichen:

a) wegen Aufgabe des Gewerbes	107
b) der Beaufsichtigung entschlüpft	190
c) aus der Hauptstadt verwiesen	85
d) freiwillig aus Petersburg verzogen	58
e) wegen Annahme eines Dienstes	6
f) verstorben	32
g) verehelicht	17
h) haben Bürgen gestellt	67
i) wegen Eintrittes in ein Asyl	14
k) wegen völliger Zerrüttung der Gesundheit	5
in Summa	581

Zum ersten Januar 1891 verblieben:

In Bordellen wohnende	608
Einzeln lebende	2319
in Summa	2927

Von dieser Zahl waren:

Russinnen	2552
Ausländerinnen	375

Die Russinnen vertheilen sich nach den Ständen wie folgt:

Bäuerlichen Standes	1256
Kleinbürgerinnen	853
Soldatenfrauen und Töchter	333
Den privilegirten Ständen angehörig	89
Zöglinge des Findelhauses	6
Dem Kaufmannsstande angehörig	6

Die Ausländerinnen vertheilen sich nach der Nationalität:

Finninnen	126
Polinnen	121
Deutsche Reichsangehörige	56
Oesterreichisch-ungarische Staatsangehörige	29
Jüdinnen	19
Schwedinnen	10
Schweizerinnen	9
Französinnen	3
Engländerinnen	2

Dem Alter nach waren (die Differenzen zwischen 1889 und 1890 sind fast Null):

16—20 Jahre	618	35—40 Jahre	87
20—25 „	1064	40—45 „	39
25—30 „	744	45—50 „	1
30—35 „	360		

Laut Vorschrift des polizei-ärztlichen Comité müssen die in Bordellen lebenden Frauenzimmer 2mal, die einzeln lebenden 1mal wöchentlich zur Besichtigung erscheinen.

Inwieweit die Prostituirten dieser Verpflichtung nachkommen, geht aus den untenstehenden Zahlen der ärztlichen Besichtigungen in den einzelnen Monaten hervor. Ich führe die Zahlen für die 3 Jahre 1888, 1889 und 1890 an.

Monat	1888	1889	1890
Januar	7024	6748	8753
Februar	6591	7781	7649
März	7096	8361	8961
April	6685	7289	8238
Mai	7310	7895	8822
Juni	7828	8215	8918
Juli	6897	8064	7899
August	7092	7827	8877
September	7249	8825	8736
October	7165	8368	9090
November	8076	9658	9234
December	7108	8207	8727
Summa	86.121	97.238	103.904

Wie oben ausgeführt, ist die Zahl der Prostituirten im Ganzen dieselbe geblieben, während sich die Zahl der Besichtigungen um 17.783 vermehrt hat. In prophylaktischer Hinsicht ist dieses Resultat als günstiges zu bezeichnen. Zwar sind in den beiden letzten Zahlen die Besichtigungen der von der Polizei nächtlicher Weile aufgegriffenen Frauenzimmer (Commissionsfrauenzimmer) mit einbegriffen, doch war die Zahl derselben 1889 nur 1149 und 1890 1301.

Nach Daten, die dem polizei-ärztlichen Comité von Fabriks- und Gefängniss-Aerzten zugestellt worden, haben letztere zum Zweck der Entdeckung Syphilitischer im Jahre 1889 505.423 und im Jahre 1890 493.384 Besichtigungen ausgeführt; 1889 wurden nur männliche Syphilitiker gefunden und auch nur 205, im Jahre 1890 170 Mann. Wir im Comité haben leider einen viel höheren Satz von Erkrankungen zu verzeichnen, 1889 wurden ins Kalinkin-Krankenhaus 1485, im Jahre 1890 1864 Kranke geschickt. Ziehen wir von dieser Zahl auch die an nicht infectiösen Krankheiten erkrankten ab, so bleiben doch noch für 1889 874 und für 1890 862 venerische Erkrankungen.

Vertheilen wir die 1485 Fälle des Jahres 1889 nach den Formen der Erkrankungen, so erhalten wir folgende Zusammensetzung:

Form der Erkrankung	Zahl der Fälle	Zahl der Krankenhaustage
Syphilis im condylomatösen Stadium	494	21.113
Syphilis im gummösen Stadium	23	1.234
Ulcus molle	78	2.737
Eitriger Catarrh der Harnröhre	78	2.486
Catarrhe, Geschwüre und Entzündungen der Geschlechtsorgane	672	16.311
Ausschläge, allgemeine und speciell der äusseren Geschlechtstheile	140	4.251
in Summa	1.485	48.132

Viele von den erkrankten Prostituirten haben im Laufe des Jahres 1889 mehrere Male im Kalinkus-Krankenhaus gelegen und zwar:

2 Mal . . 200 Weiber		5 Mal . .	3 Weiber
3 „ . . 54 „		6 „ . .	1 Weib.
4 „ . . 26 „			

Hieraus ersieht man, dass auf 284 Weiber 687 Erkrankungen entfallen, dass somit die Zahl der ins Hospital beförderten Persönlichkeiten 1082 beträgt.

Auf die 3 Kategorien von Prostituirten vertheilen sich die Erkrankungen folgendermassen:

Form der Erkrankung	Einzeln lebende Frauenzimmer	Bordell- Frauenzimmer	Commiss.- Frauenzimmer
Syphilis im condylomatösen Stadium	266	183	45
Syphilis im gummösen Stadium	6	16	1
Ulcus molle	54	19	5
Eitriger Catarrh der Harnröhre	28	39	11
Catarrhe, Geschwüre, Entzündungen der Geschlechtstheile	361	275	35
Ausschläge, allgemeine u. speciell der äusseren Geschlechtstheile	78	47	15
	793	580	112

Von den syphilitischen Prostituirten lagen im Kalinhospital mehrere Male im Jahre 1889:

2 Mal . . . . 72 Weiber = 144 Fällen
3 „ . . . . . 16 „ = 48 „
4 „ . . . . . 4 „ = 16 „

Somit reducirt sich die Zahl der syphilitischen Frauenzimmer, die 1889 zur Behandlung ihrer Syphilis ins Hospital geschickt wurden, auf 380, von diesen waren einzeln Lebende 225, aus Bordellen 155. In der ersteren Zahl sind auch die 34 Erkrankungen von Commissions-Frauenzimmern eingerechnet. Berechnen wir den Procentsatz der Syphilitischen in den drei Kategorien der Prostituirten, so erhalten wir: Einzeln lebende 11%,[1]) aus Bordellen 27%, Commissionsweiber 3%.

[1]) Der Procentsatz ist auf die Zahl von 1460 einzeln lebenden Prostituirten berechnet.

Interessant ist es auch zu erfahren, wann die im Jahre 1889 mit Syphilis inficirten Frauenzimmer unter Aufsicht gestellt worden.

Von den 1889 registrirten 667 Prostituirten erkrankten an Syphilis nur 111 = 16·6%, alle anderen entfallen auf frühere Jahrgänge:

Von den 1888	Registrirten	erkrankten	1889	an	Syphilis	89
„ 1887	„	„	1889	„	„	28
„ 1886	„	„	1889	„	„	15
„ 1885	„	„	1889	„	„	10
„ 1884	„	„	1889	„	„	5
„ 1883	„	„	1889	„	„	8
„ 1882	„	„	1889	„	„	2
„ 1881	„	„	1889	„	„	5
„ 1880	„	„	1889	„	„	4
„ 1879	„	„	1889	„	„	5
„ 1878	„	„	1889	„	„	2
„ 1877	„	„	1889	„	„	1
„ 1876	„	„	1889	„	„	2
„ 1875	„	„	1889	„	„	1
			in Summa . .			288

Die übrigen 92 Fälle sind Syphilis recidiva.

Von allen secundär-syphilitischen lebten am 1. Januar 1890 in Bordellen 171, die übrigen 209 sind einzeln lebende Prostituirte.

Aus Rücksichten der Prophylaxis verwendet das Comité besondere Aufmerksamkeit auf die Syphilitischen und führt genaue Listen über den Termin der Erkrankung. Ihr rechtzeitiges Erscheinen zur Besichtigung wird besonders scharf controlirt und die besichtigenden Aerzte verwenden besondere Sorgfalt auf ihre Untersuchung.

Es ist bekannt, dass Prostiuirte selten schwanger werden. Dieses wird verständlich, wenn man ihre unhygienischen Lebensverhältnisse, die noch besonders für Schwangerschaft ungünstig sind, berücksichtigt. So erwiesen sich im Jahre 1889 nur 18 Prostituirte als schwanger, von diesen lebte nur eine im Bordell, die übrigen waren einzelnlebende.

Ein viel grösseres Interesse, namentlich in moralstatistischer Beziehung, bieten die minderjährigen Prostituirten. Solcher wurden im Jahre 1889 von den Strassen und aus den Gasthäusern dem Comité 22 zugestellt, von diesen waren 10 15jährig. 5 14jährig, 4 13jährig, 1 12jährig, 2 11jährig. Alle diese Kinder gehören zu armen und sittlich verderbten Familien, wo zuweilen die eigene Mutter das Kind zum Prostitutionsgewerbe bringt. Von diesen 22 wurden 10 ins Asyl für Minderjährige gebracht, 12 mussten Mangels anderer Möglichkeit den unzuverlässigen Eltern zur Obhut übergeben werden.

Nehmen wir jetzt die Daten über die kranken Prostituirten aus dem Jahre 1890 vor:

Form der Erkrankung	Zahl der Fälle a aus dem Bord.	b Einzeln lebende	c Comm.-Frauenz.	Krankenhaustage
Syphilis im condylomatösen Stadium	208	274	48	22.721
Syphilis im gummösen Stad.	32	9	5	1.433
Ulcus molle	69	130	21	7.084
Eitriger Catarrh der Harnröhre	55	28	3	2.445
Catarrhe, Geschwüre und Entzündungen der Geschlechtsorgane	478	365	45	17.386
Ausschläge, allgemeine und spec. der äusseren Genit.	58	46	10	2.836
in Summa	880	852	132	53.905

Berechnen wir den Percentsatz der venerischen Erkrankungen zu der Zahl aller registrirten Prostituirten für das Jahr 1890, so erhalten wir folgende Zahlen:

Form der Erkrankung	Bordell- Frauenzimmer	Einzeln leb. Frauenzimmer	Commissions- Frauenzimmer
Syphilis im condylomatösen Stadium	33·5%	12·0%	3·7%
Syphilis im gummösen Stad.	2·0%	0·4%	0·4%
Ulcus molle	12·0%	6·0%	2·0%
Urethritis purulenta	9·0%	1·2%	0·2%

Neue Erkrankungen an Syphilis kamen im Jahre 1890 269 vor, der Rest von 261 Fällen entfällt auf Recidive. Von den im Jahre 1890 erkrankten waren registrirt im Jahre:

1890	74	1883	4
1889	97	1882	7
1888	32	1881	4
1887	13	1880	5
1886	12	1879	3
1885	7	1878	1
1884	7	1876	3

Die 74 im Jahre 1890 registrirten und erkrankten Frauenzimmer bilden nur 15% aller im Jahre 1890 unter Aufsicht gestellten (496).

Leider sind wir nicht im Stande, den Zuwachs an Syphilis unter den Prostituirten für die früheren Jahre zu berechnen, da früher Syphilis recens und recidiva nicht getrennt registrirt wurden.

Jetzt, wo dieses geschieht, können wir für die Jahre 1889 und 1890 den Zuwachs an Syphilis auf 11·5% berechnen. Von den 269 frischen Fällen von Syphilis entfällt der Zeitpunkt der Erkrankung bei 22 in die Zeit vor der Eintragung in die Listen.

Ins Kalinkinspital treten zuweilen registrirte Frauenzimmer auch freiwillig, ohne Wissen des Comité zur Behandlung ein. Dieses sind meist solche, die sich der regelmässigen Besichtigung entziehen. An irgend einer venerischen Krankheit erkrankt, lassen sie sich zuerst entweder gar nicht oder von irgend einem Arzt ambulatorisch behandeln. Kommt ein Agent des Comité ihnen auf die Spur, so beeilen sie sich, dem Comité zuvorzukommen und treten freiwillig ins Hospital ein. Zuweilen treten auch solche, die sich der Aufsicht durchaus nicht entziehen, aus freien Stücken ins Hospital; das sind meist solche, die sich vor ihren Eltern und Bekannten scheuen, sie theilen dann letzteren mit, dass sie aus Petersburg verreisen und begeben sich unter falschem Namen ins Spital. Drittens treten sie auch wirklich freiwillig zur Behandlung irgend einer Frauen-, Haut- oder anderen Krankheit ins Hospital ein. Solcher halb oder ganz freiwillig eintretender Frauen-

zimmer waren im Jahre 1890 267. Von diesen waren 6 mit Primärsclerose, 64 mit Syphilis secundaria recidiva, 17 mit Syphilis gummosa; weiche Schanker waren 40, Urethritis purulenta 1, Hautkranke 35, und mit diversen anderen, hauptsächlich Frauenleiden 104.

Schwanger waren im Jahre 1890 31 Prostituirte, davon 23 einzeln lebende und 8 aus Bordellen. Die Lage dieser schwangeren Prostituirten ist nicht ohne Interesse. Der § 13 der Vorschriften für die Prostituirten untersagt ihnen während der Schwangerschaft den Verkehr mit Männern. In der Praxis lässt sich dieses aber nicht durchführen. Gibt sie ihr Gewerbe auf, so wird die Wirthin des Bordells sie nicht mehr behalten. Wo soll sie in solcher Lage bleiben? Der § 10 der Vorschriften für die Aerzte des Comité schreibt diesen vor: einer schwangeren Prostituirten die Ausübung des Beischlafs zu verbieten und sie im letzten Monat der Schwangerschaft in die Gebärabtheilung des Kalinkin-Krankenhauses zu schicken. Vor diesem Termin wird sie im Hospital nicht angenommen und so ist sie gezwungen, im Freudenhause zu bleiben, ein Object der Verhöhnung für die betrunkene Bande, und muss dem beaufsichtigenden Arzt versichern, sie habe zeitweilig die Ausübung des Beischlafs sistirt. Eine solche Schwangere, obendrein noch epileptisch, bat mit Thränen, man möge sie in einem Asyl unterbringen, aber, dank den Eigenthümlichkeiten der Regeln dieser Anstalt, wurde sie, als schwanger, nicht aufgenommen.

In der Zahl der von der Polizei, unter Mithilfe der Agenten des Comité aufgegriffenen, sogenannten Commissionsfrauenzimmer befanden sich im Jahre 1890 16 Minderjährige, u. zw. 7 15jährige, 6 14jährige, 2 12jährige und 1 11jährige. Fast alle hatten Eltern, aber verkommene, waren von Jugend auf ohne Aufsicht aufgewachsen und zuweilen sogar von den Müttern zur Prostitution gebracht worden. Im Hinblick auf die geringe Zahl von Plätzen für Minderjährige im Asyl musste das Comité meistens die Kinder wieder den sittlich verderbten Eltern zur Obhut übergeben.

Hiermit will ich meine Skizze der Prostitution in St. Petersburg und deren polizei-ärztliche Beaufsichtigung schliessen. In-

dem ich die Sachlage mit allen ihren Mängeln und Vorzügen den Collegen vorlege, hoffe ich die Kritik wachzurufen. Und in der Kritik wird sich wohl auch hin und wieder ein Hinweis finden, wie die Beaufsichtigung der Prostitution zu verbessern wäre und wie man der Weiterverbreitung des Syphilis steuern könne.

Nicht selten habe ich bei Besprechung dieser Frage in der russischen syphilidologischen Gesellschaft den Vorwurf hören müssen, das polizei-ärztliche Comité sei in seinen Formen erstarrt und mache keine Fortschritte. Die Richtigkeit dieses Vorwurfs zugegeben, muss ich doch bemerken, dass eine Aenderung ausserhalb der Machtsphäre des Comité steht. Das Petersburger polizei-ärztliche Comité ist eine Copie des Pariser, mit dem Unterschied, dass in ihm grössere Thätigkeit und humanere Principien obwalten. Die grössere Thätigkeit zeigt sich sowohl bei den Agenten-Aufsehern, als auch bei den besichtigenden Aerzten. Die Humanität drückt sich in der Abwesenheit einer ungesetzlichen Bedrückung der Weiber und in ihrer Unterbringung in einem wirklichen Krankenhaus, nicht, wie in Paris, im Gefängniss, aus.

Bei einem Bestande von 40 Aufsehern des Pariser Dispensaire standen im Ganzen nur 1730 Prostituirte am 12. August 1889 unter Aufsicht. Bei 14 etatmässigen und 10 ausseretatmässigen Aerzten werden die einzeln lebenden Prostituirten zweimal im Monat, die im Bordell lebenden einmal in der Woche besichtigt.

In Brüssel verbraucht das Comité letzter Formation (1887) eine Summe, die eben so hoch ist, wie in Paris, und beaufsichtigt bei einer Bevölkerung von 438.000 Menschen Alles in Allem 219 Prostituirte.

In Italien ist das letzte Reglement für die Prostitution im Jahre 1888 erlassen und als Resultat des neuen Gesetzes finden wir im Archiv für Dermatologie und Syphilis 1891, Heft 2, pag. 300, folgende These der Lombardischen medicinischen Gesellschaft:

1. Seit Einführung des neuen Reglements hat sich die Zahl der venerischen und syphilitischen Erkrankungen enorm vermehrt.

2. Die Prostitution breitet sich aus, da die Ueberwachung fehlt.

In Hinblick darauf verlangt die Gesellschaft Wiedereinführung einer strengen Ueberwachung der Prostitution aller Art, nur mit der Bedingung, dass die Unteraufsichtstellung nicht von der Willkür der Agenten abhänge, sondern gesetzlich geregelt sei.

Ebendaselbst auf S. 302 schreibt Prof. Scarenzio, dass in den 18 Monaten seit der Einführung des neuen Reglements im Dispensario celtico in Pavia 309 venerische Erkrankungen behandelt worden. Unter den Kranken waren 258 Männer und 51 Weiber. Von den Letzteren waren nur 11 Prostituirte, von denen noch dazu 4 sich als gesund erwiesen. Somit kommen auf 258 venerisch erkrankte Männer nur 7 kranke Prostituirte. Dies sind die Folgen der Beseitigung der staatlichen Ueberwachung der Prostitution. Weiterhin führt Scarenzio Klage über den absoluten Mangel an weiblichem Material für seine Vorlesungen über Syphilis.

In Berlin und Wien gibt es nur einzeln lebende Prostituirte und wäre es besonders interessant etwas über die Resultate der Ueberwachung derselben zu erfahren; leider finden sich darüber in der Literatur keine Angaben. Man kann nur errathen, dass die Resultate nicht glänzende sind, wenn Neumann (Prophylaxis der Syphilis, Wien 1889) räth, vor allen Dingen eine strenge staatliche Controle einzuführen und die geheime Prostitution nach Möglichkeit zu unterdrücken.

Es bleibt mir nur noch übrig einige Worte über die Zahl der überwachten Prostituirten zu sagen. Die Zahl der beaufsichtigten offenbaren Prostituirten entspricht in der That nicht der Anzahl der männlichen Bevölkerung und muss angenommen werden, dass die factische Zahl der Prostituirten eine viel höhere ist, der Rest sich jedoch der Ueberwachung entzieht, also eine wirkliche geheime Prostitution darstellt. Die bedeutende Abnahme der Zahl der öffentlichen Prostituirten ist namentlich bemerkbar in den Bordellen. Im Jahre 1879 hatte die Zahl der Bordelle in Petersburg ihren höchsten Stand erreicht, nämlich 206 mit 1528 Bewohnerinnen. Im Augenblick bestehen nur 70 Bordelle mit 608 Frauenzimmern. Es sind

somit in 12 Jahren 136 Bordelle, $^2/_3$ der Gesammtzahl, geschlossen worden. Die Ursache hievon bildet das Verbot des Handels mit Spirituosen in den Bordellen und ihre allmälige Ueberführung in die entfernteren Stadttheile. In Moskau befinden sich die Bordelle im Centrum der Stadt, der Handel mit Spirituosen blüht in ihnen, daher ist ihre Zahl auch mehr als doppelt so gross, als in Petersburg. Das Comité sieht jedoch die Bordelle nicht als Stätten des Lasters an, sondern als eine Institution, die dem unverehelichten Theil der männlichen Bevölkerung die Befriedigung seiner physiologischen Bedürfnisse ermöglicht. Logischerweise kann somit in den Bordellen nichts gestattet werden, was zur Ausschweifung verleitet. Und in der That macht in Petersburg ein grosser Theil der Bordelle, da sie sich in abgelegenen und öden Strassen befinden, nur an Feiertagen Geschäfte, wenn eben die arbeitende Classe feiert und ihre natürlichen Bedürfnisse befriedigt. Anders verhält es sich mit den einzeln lebenden Prostituirten. Diese leben meist in dem Centrum näher gelegenen Strassen, können in ihren Wohnungen Spirituosen halten, besuchen ungehindert einen grossen Theil der Vergnügungslocale, wo sie sich Kunden suchen und sind somit wohl im Stande, die Männer zur Ausschweifung zu verleiten. Daher sind ihrer auch viermal mehr, als in Bordellen wohnende; doch auch diese Zahl ist zu niedrig. Man kann annehmen, dass eine ebenso grosse Zahl unregistrirt bleibt. Aber bei den augenblicklichen Hilfsmitteln des Comité ist es unmöglich, sie mit Gewalt unter Aufsicht zu stellen, sie selbst halten es aber für unnütz sich durch die ärztliche Besichtigung Beschränkungen ihrer Freiheit aufzuerlegen. Zur Aufspürung geheimer Prostituirten stehen, wie schon erwähnt, dem Comité 20 Aufseher-Agenten zur Verfügung. Sie der Unthätigkeit zu beschuldigen, wäre angesichts der enormen Arbeitslast, die sie schon bei der Ueberwachung der bereits registrirten Prostituirten haben, ungerecht, erfüllen sie doch ihre Pflichten für ein Gehalt von 300 Rubel (600 Mark). Aber man nehme ihnen die tägliche Kanzleiarbeit ab, man befreie sie von der Verpflichtung das Betragen der Frauenzimmer auf der Strasse zu überwachen und verdoppele mindestens ihren Gehalt, dann könnte man von ihnen auch wirkliche Erfolge beim Aufspüren verlangen.

Andererseits ist aber das jetzt zu beaufsichtigende Material schon so gross, dass bei der ärztlichen Besichtigung auf die einzelne Prostituirte nicht mehr als 2 Minuten verwendet werden können, bei grösseren Ansammlungen wohl auch nur eine Minute, dass es unumgänglich nöthig wäre, bei einer Vermehrung der zu besichtigenden Prostituirten auch die Besichtigungslocale zu vergrössern und die Zahl der Aerzte zu vermehren. Kommen doch jetzt Tage vor, an denen bis zu 300 Weiber untersucht werden müssen, und man kann nur die Leistungsfähigkeit und Aufmerksamkeit der Aerzte bewundern, die, bei einer fünfstündigen Arbeit, auch die kleinsten Erkrankungen der Frauenzimmer bemerken.

Als prophylaktische Massnahmen gegen die Ausbreitung der Syphilis könnte auf legislatorischem Wege die Untersuchung der unverheirateten Fabriksarbeiterinen und auch aller in Privatdienste tretenden, sowohl Männer als Frauen, eingeführt werden. Wer das Fabriksleben und seine Sitten kennt, weiss, wie nützlich und nothwendig eine solche Besichtigung wäre. Um das Schamgefühl der Frauen zu schonen, könnte man sie ja durch mit der Sache bekannte Hebammen untersuchen lassen, die dann dem Arzt die krank befundenen überweisen müssten. Nicht weniger wichtig wäre eine Untersuchung der Dienstboten. Solche Untersuchungen würden, ausser dem directen Nutzen, auch noch zur Verbreitung der Erkenntniss von der Wichtigkeit und dem entsetzlichen Schaden der Syphilis dienen. Diese Untersuchungen müssten in einem besonderen Bureau bei jedem Dienstwechsel ausgeführt werden. Auf den Pass der gesund Befundenen müsste dann ein Stempel mit diesbezüglicher Aufschrift gedruckt werden.

Die Einführung solcher Masregeln kann keine erheblichen Schwierigkeiten darbieten und daher hoffe ich auf baldige Realisirung derselben.

Schon oft ist in der Literatur und in medicinischen Gesellschaften die Frage der obligatorischen Besichtigung der Männer, die Prostituirte besuchen, aufgeworfen worden. Die Abolitionisten weisen auf diese Lücke in den sanitären Massnahmen, als eine offenbare Ungerechtigkeit gegen das weibliche Geschlecht hin, und auch die Aerzte sind der Ansicht, dass eine Besichtigung der Männer höchst wichtig

wäre, als prophylaktische Massregel gegen die Ausbreitung der Syphilis. Man kann nicht umhin diesen Ausführungen beizustimmen. Es ist ja bekannt, dass die Männer, namentlich die den besseren Ständen angehörigen, oft wissentlich die Frauenzimmer inficiren. Und es ist ausser Frage, dass die Untersuchung eines jeden Besuchers einer Prostituirten von grossem Nutzen wäre. Leider ist dieser Vorschlag absolut unausführbar. Die Prostituirten zerfallen in öffentliche und geheime. In Petersburg bilden die ersteren $^1/_5$ aller Prostituirten. Es ist a priori klar, dass man nur diejenigen Männer untersuchen kann, die in ein Bordell gehen. Hieraus folgt, dass die Massregel nur einen halben Nutzen bringen kann. Aber auch dieses wäre unausführbar. In Petersburg gibt es 70 Bordelle, die ihre Geschäftszeit von 7 Uhr Abends bis 3 Uhr Morgens haben. Nun fragt sich, welcher Arzt wird sich dieser unruhigen Beschäftigung unterziehen wollen und welchen Gehalt wird er beanspruchen? Und wenn sich auch solche Aerzte finden, würden die Besucher, die oft in Folge starken Bachusdienstes sehr erregt sind, den allgemeinen Nutzen dieser Massnahme erkennen und sich ihr unterwerfen. Wohl kaum! Dagegen würde die Sache eine in sanitärer Hinsicht sehr ungünstige Wendung nehmen. Die Bordelle würden nicht mehr aufgesucht werden, sondern alle Männer würden zu geheimen Prostituirten gehen und daher die Strassen- und Kneipen-Prostitution enorme Dimensionen annehmen. Aus diesen Gründen kann sich auch die Administration der polizei-ärztlichen Beaufsichtigung zu einer solchen Neuerung, wie sie die Besichtigung der Bordellbesucher wäre, nicht entschliessen.



Aus der Universitätsklinik für Hautkrankheiten zu Bonn.

Beiträge zur Kenntniss der Schweissdrüsen-Erkrankungen.

Von

Dr. **Walther Petersen,**

II. Assistenzarzt der Klinik.

Jedem, der es versucht einen Ueberblick über die Fortschritte zu gewinnen, welche die pathologische Anatomie der Hauterkrankungen im Verlaufe der letzten Jahrzehnte gemacht hat, muss es auffallen, wie stiefmütterlich dabei eine Gruppe von Gebilden behandelt worden ist, welche doch zu den charakteristischsten Bestandtheilen der Haut gehören, ich meine die Schweissdrüsen. Einmal sind die Arbeiten, welche sich mit den anatomischen Veränderungen der Schweissdrüsen beschäftigen, überhaupt nicht sehr zahlreich (in auffallendem Gegensatze zu der ausserordentlich umfangreichen Literatur über die functionellen Störungen dieser Drüsen), dann aber gehen vor Allem die Ansichten der Autoren über die Deutung der verschiedenen Befunde, über den Umfang und die Wichtigkeit der Betheiligung der Schweissdrüsen an den verschiedenen pathologischen Processen der Haut ganz ausserordentlich weit auseinander. Woran liegt dies? Sollten wirklich Organe von so hoher physiologischer Bedeutung in pathologischer Beziehung sich so indifferent verhalten? Ich glaube nicht. Ich meine vielmehr, dass ihre derzeitige Aschenbrödelstellung in

der pathologischen Anatomie sich anderweitig genügend erklären lässt. Ihre tiefe versteckte Lage, welche die klinische Beobachtung ihrer Erkrankungen ungleich schwieriger macht, als bei ihren nächsten Nachbarn, den Talgdrüsen; die schon normaler Weise innerhalb sehr weit gesteckter Grenzen schwankende Structur der Drüsen sowohl bei verschiedenen Individuen an analogen Stellen als besonders bei demselben Individuum an verschiedenen Körpergegenden; die Häufigkeit der secundären Betheiligung an den verschiedensten Hauterkrankungen; die Schwierigkeit, bei vorgeschrittenen pathologischen Veränderungen der Haut den Ausgangspunkt mit Sicherheit festzustellen: das sind alles Umstände, welche die Begründung einer einwandfreien Schweissdrüsenpathologie ausserordentlich erschweren.

Es dürfte deshalb nicht ganz ohne Interesse sein, wenn wir in Nachfolgendem versuchen wollen, an der Hand der in der Literatur genauer beschriebenen Fälle sowie einiger eigener Beobachtungen die Bedeutung der Schweissdrüsen wenigstens für einige pathologische Hautprocesse näher zu beleuchten. Herrn Geheimrath Prof. Dr. Doutrelepont, dem ich die Möglichkeit der Veröffentlichung des einschlägigen Materials verdanke, sage ich auch an dieser Stelle meinen besten Dank.

Wenden wir uns zunächst zu den hypertrophischen Veränderungen der Schweissdrüsen.

Einfache Hypertrophie ist bei einer Reihe von Hauterkrankungen beschrieben worden; so in weichen Warzen, bei Ichthyosis, bei acuten und chronischen Ekzemen, bei Prurigo, sowie bei schwer fieberhaften Erkrankungen, die mit profusen Schweissen einhergehen. Virchow[1]) fand bei Phthise zuweilen Vergrösserung der Drüsen und Erweiterung des Drüsenschlauches, häufig verbunden mit fettiger Degeneration des Drüsenepithels. Das Fett erreicht allerdings nicht die Massenhaftigkeit, wie z. B. in dem analogen Zustand der Niere; es entstehen keine vollständigen Körnchenzellen, sondern nur eine Durchsprengung des Epithels mit oft ziemlich grossen und nicht selten etwas bräunlichen Körnern.

---

[1]) Virch. Archiv Bd. XIII, p. 288.

Es ist jedoch festzuhalten, dass bei der individuell und local beträchtlich wechselnden Grösse der Schweissdrüsen die Feststellung einer Hypertrophie recht schwierig ist. Klinische Erscheinungen braucht die Hypertrophie nicht zu machen, da die Thätigkeit der Schweissdrüse von ihrem Grössenwachsthum durchaus unabhängig ist. Hypertrophie und Hyperidrosis werden nur dann zusammenfallen, wenn für beide in einem dieselben veranlassenden Momente zu Grunde liegen (wie bei der Phthise).

Die Rolle, welche die Schweissdrüsen bei den Geschwulstbildungen der Haut spielen, ist eine sehr mannigfaltige; die Ansichten der Autoren gehen hier allerdings oft recht weit auseinander. Es gilt dies vor Allem von dem Adenom der Schweissdrüsen.

Besonders Virchow[1]) hat die Existenz dieser Geschwulstart immer sehr lebhaft bestritten. Er weist vor Allem darauf hin, dass einzelne Formen von Angiomen sehr leicht Schweissdrüsengeschwülste vorzutäuschen vermögen. Er sagt von den vielfach verschlungenen canalartigen Bildungen, wie sie sich in manchen Angiomen finden: „Nun ist allerdings nicht zu leugnen, dass sehr viele von ihnen nicht die leiseste Aehnlichkeit mit dem gewöhnlichen Aussehen der an diesen Orten vorkommenden Gefässe, namentlich nicht mit dem der Capillaren haben; im Gegentheil, wenn man sie mit bekannten Bildungen vergleicht, so findet sich keine grössere Aehnlichkeit, als mit Schweissdrüsen. Mir selbst passirte es, als ich zum ersten Mal in meinem Leben eine solche Geschwulst untersuchte, dass ich zu der Vorstellung gelangte, eine aus einer hyperplastischen Wucherung von Schweissdrüsen hervorgegangene Geschwulst vor mir zu haben und ich musste recht sorgfältig untersuchen, ehe ich mich überzeugte, dass es sich nicht um Schweissdrüsen, sondern um Gefässe handle. Ich bin bis jetzt überhaupt nicht so glücklich gewesen, eine wirkliche geschwulstartige Hyperplasie der Schweissdrüsen zu finden.“

Ein zweiter Umstand, welcher das Schweissdrüsenadenom sehr in Misscredit brachte, war der, dass eine Reihe von Autoren, wie wir im weiteren Verlaufe der Besprechung noch

---

[1]) Virchow. Die krankhaften Geschwülste. III. Bd. 1. Hälfte, p. 411.

verschiedentlich sehen werden, die Bezeichnung Adenom ausserordentlich weit fassten und Geschwülste darin einbegriffen, welche entschieden zu den Epitheliomen oder Carcinomen zu zählen sind. Vom Adenom müssen wir nach unserer heutigen Terminologie verlangen, dass es den Typus der Drüse, dem Standorte der Neubildung entsprechend, in den Hauptzügen wiedergibt. Wir müssen bei dem Schweissdrüsenadenom also die Anordnung und Form der Drüsenzellen, sowie das Lumen der Canäle wiederfinden; vor Allem darf die Membrana propria nicht durchbrochen sein. Legen wir diesen Maassstab an die in der Literatur mitgetheilten Fälle an, so behalten allerdings von diesen recht wenige den Anspruch auf den Namen „Adenom“.

Nach Rindfleisch[1]) treten Schweissdrüsenadenome als flache, pilzförmige Erhebungen der Haut auf, welche, glatt und haarlos, einer weichen Warze nicht unähnlich erscheinen. Ein Durchschnitt zeigt jedoch, dass nicht bloss der Papillarkörper, sondern auch die Cutis unbetheiligt ist. Der eigentliche Körper der Anschwellung liegt erst an der Grenze gegen das subcutane Bindegewebe in der Höhe der Schweissdrüsen. Diese bilden ein 6—8 Mm. dickes Polster. Der Umfang einer Drüse kann bis auf 2 Mm. Quermesser steigen. Durch totale schleimige Auflösung einzelner Drüsenkörper bilden sich kleine Cysten mit klarem, schleimigem Inhalt.

Billroth[2]) sagt, dass er selbst zwar derartige Geschwülste nicht beobachtete, dass er jedoch nicht mehr an ihrer Existenz zweifle, nachdem er die Präparate von Rindfleisch gesehen habe.

Waldeyer[3]) sah von den Schweissdrüsen nur einmal eine Neubildung adenoiden Charakters ausgehen; es war ein oberflächlicher kirschgrosser Tumor am Ellbogen eines Kindes. In angiomähnliches Gewebe eingebettet, fanden sich zahlreiche neugebildete Drüsenknäuel, welche sämmtlich ihre normale Form beibehalten hatten und mit der Oberfläche in gewöhnlicher Art durch Ausführungsgänge in Verbindung standen.

---

[1]) Rindfleisch. Lehrbuch der patholog. Gewebelehre.
[2]) Billroth. Die allgem. chirurg. Pathol. u. Therapie. 1875, p. 739.
[3]) Waldeyer. Virch. Archiv. Bd. 41, p. 470.

Einen Fall von multiplen Adenomen der Schweissdrüsenausführungsgänge konnte ich mittheilen.[1]) Es sei mir hier gestattet, zu den früheren Befunden eine kurze Ergänzung zu machen. Ich hatte damals die Ansicht ausgesprochen, dass aller Wahrscheinlichkeit nach die Neubildung nicht von den fertig gebildeten Drüsen ausgegangen, sondern als die Folge einer Störung in der Entwicklung der Drüsen, als „eine verunglückte Drüsenanlage" aufzufassen sei. Ist diese Annahme auch für den grössten Theil der Geschwülste aus den früher angegebenen Gründen festzuhalten, so habe ich doch nachträglich Gelegenheit gehabt, von derselben Patientin andere durchaus ähnlich gebaute Geschwulsttheile zu untersuchen, welche nur die Deutung zulassen, dass die Neubildung von den fertigen Drüsen bezw. ihren Ausführungsgängen ausgegangen ist.

Man konnte hier an Serienschnitten verfolgen, wie aus 2—3 Schweissdrüsen die Ausführungsgänge zu einem Bündel vereinigt nach oben steigen; bereits kurz oberhalb des Drüsenknäuels nehmen sie an Durchmesser bedeutend zu, das kubische Epithel geht über in Cylinderepithel; alsdann beginnen die Gänge sich vielfach zu gabeln und Auswüchse zu treiben, die theils solide Zellstränge darstellen, theils wieder gleichgebaute Canäle bilden; diese behalten entweder das Cylinderepithel bei oder zeigen, was häufiger der Fall ist, wieder kubisches Epithel. Indem diese Gebilde durch weitere Theilung sich immer mehr vermehren und sich nach den Seiten büschelförmig ausbreiten, kommt die früher beschriebene halbkugel- oder pilzförmige Gestalt der einzelnen Geschwülste zu Stande. Sehr bemerkenswerth ist, dass am Rande dieser so entstandenen Neubildungen Zapfen und Canäle zur Beobachtung kommen, die keinen Zusammenhang mit den von den fertigen Ausführungsgängen ausgehenden Gebilden, wohl aber mit dem Oberflächenepithel erkennen lassen. Wir finden also hier wieder einen Ansatz zur Drüsenbildung, eine „verunglückte Drüsenanlage". Es ist dies ein Beweis dafür, dass die beiden in Frage kommenden Processe (Entwicklungsstörung der Drüse und

[1]) Archiv für Dermatol. u. Syphilis. 1892, p. 919.

Adenombildung des fertigen Ausführungsganges) nicht scharf zu trennen sind und dass beide bei der Genese der Geschwülste wesentlich mitgewirkt haben, das eine Mal dieser, das andere Mal jener vorwiegend.

Ueber die von Lotzbeck, Thierfelder und Hoggan mitgetheilten Fälle von Schweissdrüsenadenomen sowie über die Hydroadenome von Jacquet und Darier habe ich bereits früher [1]) gesprochen.

Auf letztere möchte ich kurz zurückkommen, da über diese in der Zwischenzeit zwei neue Veröffentlichungen von Brooke [2]) und Fordyce [3]) erschienen sind. Ersterer gibt eine interessante Zusammenstellung der zahlreichen Benennungen, mit welchen die erst so kurze Zeit bekannte Neubildung bereits belegt wurde.

Jacquet-Darier:	Hydradénomes éruptifs.
„	Epithéliomes adénoides des glandes sudoripares.
„	Adénomes sudoripares.
Török:	Syringo-Cystadenome.
Perry:	Adenoma of the sweat-glands.
Quinquaud:	Cellulome épithélial éruptif kystique.
Jacquet:	Epithéliome kystique bénin de la peau.
Philippson:	Gutartiges Epitheliom, verbunden mit colloider Degeneration.
Besnier:	Cystadénomes epithéliaux bénins.
„	Naevi epithélaux kystiques.
Brooke:	Epithelioma adenoides kysticum.
Fordyce:	Multiple benign cystic Epithelioma.

Nehmen wir dazu, dass das Lymphangioma tuberosum multiplex von Kaposi und Lesser-Beneke aller Wahrscheinlichkeit nach zu derselben Gruppe gehört, so ist es klar, wie verschieden die vorliegenden Befunde von den verschiedenen Autoren gedeutet wurden.

---

[1]) l. c.

[2]) Brooke. Epithelioma adenoides cysticum. British Journal of Dermatology. Nr. 47. Vol. 4.

[3]) Fordyce. Multiple benign cystic Epithelioma of the Skin. Journ. of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases. 1892. 12.

Die neuesten Beobachtungen von Brooke, welche durch Fordyce im wesentlichen bestätigt werden, sind nun insofern geeignet, einige Klarheit in dies Namen-Chaos zu bringen, als es ihm glückte, einige Geschwülste in sehr frühen Stadien zu untersuchen, wo sich der Ausgangspunkt ziemlich sicher nachweisen liess. Hier zeigte es sich nämlich, dass die Epithelwucherung ausging vom Rete Malpighi und von den Haarsäcken; bei grösseren Geschwülsten war der Nachweis eines solchen Zusammenhangs oft sehr schwierig; das Gewächs breitete sich wie ein Baum von einem verhältnissmässig dünnen Stamme aus. Es hatte zudem den Anschein, als ob nachträglich eine Abschnürung der Epithelbrücke durch das wuchernde Bindegewebe stattfinde. Dadurch werden die Befunde anderer Untersucher, welche eine solche Verbindung der Geschwulstelemente mit dem Oberflächenepithel trotz genauester Untersuchung nicht nachweisen konnten, hinreichend erklärt; ferner werden damit die Versuche hinfällig, embryonale verschlagene Keime zur Erklärung dieser Neubildungen heranzuziehen und schliesslich erhält die auch von uns vertretene Anschauung, dass ein Zusammenhang mit den Schweissdrüsengängen nicht anzunehmen sei, durch Brooke's Befunde volle Bestätigung; die von ihm vorgeschlagene Benennung „Epithelioma adenoides cysticum" scheint mir die Eigenthümlichkeiten der Geschwulst am besten wiederzugeben.

Auf verschiedene andere Neubildungen, welche sich als Adenome der Schweissdrüsen in der Literatur beschrieben finden, werden wir weiter unten noch zurückkommen müssen, so vor Allem bei der Besprechung der nächsten Gruppe von Schweissdrüsengeschwülsten, der Epitheliome der Schweissdrüsen.

Ich fasse den Begriff „Epitheliom" hier im weiteren Sinne und verstehe darunter sowohl die gutartigen, zum Theil dem Adenom noch sehr nahe stehenden Neubildungen, als auch die Gruppe der Carcinome. Aus praktischen Gründen behandle ich diese verschiedenen Formen gemeinsam, da besonders bei den älteren Autoren eine scharfe Trennung nicht durchgeführt ist.

Die Vorliebe, welche die Epitheliome im allgemeinen für drüsige Organe zeigen, lässt schon a priori annehmen,

dass sie auch die Hautdrüsen nicht unbetheiligt lassen. So unbestritten nun die mannigfachen secundären Veränderungen sind, welche die Schweissdrüsen bei Hautepitheliomen erleiden, so streitig ist noch die Frage: wie weit kommen sie als primärer Herd der Erkrankung in Frage. Die Schwierigkeit einer sicheren Entscheidung hat hauptsächlich 3 Gründe; zuerst und vor Allem den Mangel einer einheitlichen, allgemein anerkannten Terminologie der Epithelial-Geschwülste; klinische und anatomische Eigenthümlichkeiten wollen sich hier schwer in Einklang bringen lassen; so finden wir, dass ein Autor unter Epitheliom, Carcinom, Cancroid, Ulcus rodens durchaus andere Dinge versteht, als ein anderer. Zweitens kommt in Betracht die Schwierigkeit, bei einem einigermassen vorgeschrittenen Hautepitheliom den Ausgangspunkt nachträglich festzustellen — ganz im Beginn kommt es aber sehr selten zur Beobachtung. Drittens ist es oft sehr schwer, bei den so häufig schlauchähnlich gebauten Epitheliomzapfen zu entscheiden, ob dies umgewandelte Schweissdrüsengänge sind oder Gebilde anderer Herkunft; im Verlaufe der weiteren Besprechung werden wir auf diese Schwierigkeiten noch häufiger stossen.

Bereits Lebert[1]) sprach bei Gelegenheit eines von Rouget veröffentlichten Falles von Carcinom der Kopfhaut die Ansicht aus, dass dieselbe von den Hautdrüsen ausgegangen sei.

Führer[2]) unterschied bei den epithelialen Geschwülsten oberflächliche, welche von den interpapillären Zapfen, und tiefe, welche von den Haarfollikeln und Drüsen ausgehen sollten. Ebenso führt Robin[3]) an, dass das Hautdrüsenepithel die Membrana propria durchbrechen und zur bösartigen Geschwulst führen kann. Doch denkt er ebenso wie Führer und Lebert bei Hautdrüsen hauptsächlich an die Talgdrüsen. Die Bedeutung der Schweissdrüsen wurde erst gewürdigt von Remak und Verneuil.

---

[1]) Lebert. Physiologie pathologique. 1845. Bd. II, p. 9.
[2]) Führer. Deutsche Klinik. 1851. Nr. 34.
[3]) Robin. Gaz. des hôpitaux. 1852, p. 35.

Remak[1]) unterschied ebenso wie Führer eine oberflächliche und tiefe Form des Epithelioms; die letztere sollte in der Mehrzahl der Fälle von den Schweissdrüsen ihren Ausgang nehmen; die soliden Zellstränge des Epithelioms sollten ein Analogon sein zu den soliden Zellzapfen, aus welchen entwicklungsgeschichtlich die hohlen Drüsenschläuche hervorgehen. Er schlug daher für diese Form den Namen Adenom vor.

Ungefähr zu derselben Zeit veröffentlichte Verneuil[2]) seine Beobachtungen über Erkrankungen der Schweissdrüsen. Er kommt im Wesentlichen zu denselben Schlussfolgerungen wie Remak; auch er unterscheidet eine oberflächliche und eine tiefe Form des Hautkrebses; letztere soll stets von den Schweissdrüsen ausgehen. Die gewundenen, wurmförmigen Epithelialcylinder mit ihren seitlichen Ausbuchtungen und Verzweigungen sind für ihn stets proliferirende Schweissdrüsen. Natürlich war dies viel zu weit gegangen; es finden sich unter seinen Beobachtungen einige, wo die Wucherung entschieden von dem Oberflächenepithel ausgegangen ist. Solche Ungenauigkeit ist durchaus erklärlich aus dem Mangel einer genauen Kenntniss der normal-anatomischen Verhältnisse zur damaligen Zeit; als Beweis für seine Anschauung kann Verneuil nur die allgemeine Form der Epithelcylinder anführen; die feinere histologische Structur, die Cuticula, die glatten Muskeln an der Membr. propria etc. waren noch nicht bekannt. Die Geschwulstbildung beginnt nach Verneuil's Schilderung mit einer Wucherung des Drüsenepithels innerhalb der Grenzen der Membr. propria, so dass das Lumen mehr und mehr verengt wird und schliesslich völlig schwindet; alsdann bilden sich seitliche Buckel, Auswüchse und grössere Verzweigungen. Bis jetzt ist die Neubildung noch gutartig (sie entspricht dem, was Broca[3]) später als Polyadenom beschrieben hat). Das immer weiter wuchernde Epithel durchbricht jedoch endlich einmal an irgend einer Stelle die Membrana propria,

[1]) Remak. Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der krebshaften Geschwülste. Deutsche Klinik. 1854, p. 170.

[2]) Verneuil. Études sur les tumeurs de la peau; de quelques maladies des glandes sudoripares. Arch. gén. de méd. 1854. II. p. 447 u. 693.

[3]) Broca. Traité des tumeurs. 1869. II.

um dann schrankenlos in die Umgebung vorzudringen als bösartiges Carcinom.

Diese Theorie stand in gutem Einklang mit dem klinischen Verlaufe einiger dieser Geschwülste, welche zuerst innerhalb einiger Jahre langsam an Umfang zunahmen, um dann plötzlich (oft auf äussere Reize hin) ganz rapid zu wachsen und das Bild eines Carcinoms zu bieten. Späterhin musste die Theorie noch mehr an Wahrscheinlichkeit gewinnen, als die Untersuchungen von Waldeyer, Malassez, Cornil, Ranvier etc. durchaus analoge Vorgänge an anderen Drüsen, an denen des Uterus und der Mamma sicher nachwiesen.

Aehnliche Fälle hat Verneuil[1]) später theils selbst mitgetheilt, theils durch Schüler beschreiben lassen, so durch Humbert,[2]) Jourdan,[3]) Gambier[4]) und Rigaud.[5]) Jedoch auch in den späteren Veröffentlichungen ist auf die äussere Aehnlichkeit der Carcinomzapfen mit Drüsenschläuchen zu viel Werth gelegt.

Der gleiche Einwurf lässt sich gegen ähnliche von anderer Seite mitgetheilte Fälle erheben. Molinier[6]) beschreibt einen Tumor der Achselhöhle, der 4 Jahre unverändert blieb, dann 16 Jahre langsam wuchs, um schliesslich schnell zu ulceriren. Er fand hypertrophische Drüsen und Haufen von Epithel, „welches dem Aussehen nach den Schweissdrüsen entstammte“.

Le Teinturier und Leroy[7]) gestehen bei ihrem Falle von Adénome sudoripare (Tumor des Nackens mit zahlreichen Epithelkugeln) selbst zu, dass ihre Annahme betreffs des Beginns der Geschwulst in den Schweissdrüsen sich nicht völlig sicher beweisen lasse.

---

[1]) Verneuil. Comptes rend. Soc. de biol. 1854, p. 48. Bull. Soc. anat. t. II. 2. Ser. 1857, pag. 9, 27, 35. Gaz. hebdom. 1857, p. 555. Gaz. méd. de Paris. 1885. Nr. 5 u. 6.

[2]) Humbert. Bull. soc. anat. 1870, p. 294.

[3]) Jourdan. De l'adénome sudoripare. Thèse. Paris 1872.

[4]) Gambier. Des tumeurs cutanées d'origine suderipare. Thèse. Paris 1878.

[5]) Rigaud. De l'épithélioma disséminé Thèse. Paris 1878.

[6]) Molinier. Bull. soc. anat. 1866, p. 304.

[7]) Le Teinturier et Leroy. Bull. soc. anat. 1867, p. 558.

Auch in Ovion's[1]) Schweissdrüsenadenom ist der versuchte Nachweis eines Zusammenhangs der beschriebenen cylinderförmigen Epithelzüge mit Schweissdrüsen nicht als gelungen zu betrachten. Chambard[2]) erklärte die Geschwulst bei einer Nachuntersuchung für ein vom Oberflächenepithel ausgegangenes Epitheliom. Derselbe Autor hatte auch Gelegenheit, eine von Verneuil als Adenoma sudoriparum diagnosticirte Geschwulst zu untersuchen und fand ein Epitheliom, ausgehend von den interpapillären Zapfen. Das „Polyadenome sudoripare à forme maligne" Domec's[3]) entbehrt völlig einer genaueren Begründung dieses Namens und ist ein einfaches Hautcarcinom.

Auch der von Hénocque und Souchon[4]) mitgetheilte Fall ist nicht einwandfrei. Es handelte sich um einen Tumor auf dem Rücken, der seit 8 Jahren bestand; er war unter der Haut verschieblich, lag in einer Bindegewebekapsel und war durch Bindegewebe in verschiedene Lappen getheilt. Die Beschreibung der gewundenen, verzweigten, unregelmässig erweiterten Canäle lässt die Differentialdiagnose von Angiom nicht mit Sicherheit treffen.

Bei Christots[5]) „Polyadenome sudoripere" ist gleichfalls die histologische Beschreibung der in einer käsigen Masse eingebetteten gewundenen buckligen Canäle nicht ausreichend zur sicheren Diagnose.

Viel mehr Wahrscheinlichkeit hat bereits ein Fall von Chandelux[6]) für sich. Es handelt sich um ein erbsengrosses Tuberculum dolorosum am Vorderarm, welches seit 6 Jahren bestand. Die Geschwulst war aus knäuelförmig aufgewundenen buckligen Zellzügen zusammengesetzt. Dieselben hatten deutliche Membrana propria und an einigen Stellen Lumen. Die

[1]) Ovion. Rev. mens. de méd. et de chir. Janvier 1879, p. 60.

[2]) Chambard. Ann. de dermatol. et de syphiligr. 1880, p. 727.

[3]) Domec. Contrib. à l'étude clinique des Polyaden. sudorip. à forme maligne. Gaz. hebdom. 1880, p. 597.

[4]) Hénocque et Souchon. Gaz. hebdom. 1866, p. 310.

[5]) Christot. Gaz. hebdom. 1866, p. 364.

[6]) Chandelux. Des tubercules sous-cutanés douloureux. Archive de physiol. t. XIV. 1882.

Schweissdrüsen der Nachbarschaft waren hypertrophirt und enthielten ähnliche Zellanordnungen wie in der Geschwulst.

Es ist ja nicht absolut ausgeschlossen, dass auch unter den übrigen als unsicher bezeichneten Fällen noch einer oder der andere sich befindet, wo wirklich die Neubildung von den Schweissdrüsen ausgegangen ist. Ich glaubte nur darauf hinweisen zu müssen, dass die Beweisführung in diesen Fällen eine unvollständige war; gerade hier, wo eine neue Gruppe von Geschwülsten gebildet werden sollte, müssen an die Beweisführung die strengsten Anforderungen gestellt werden; solange ein Befund überhaupt noch eine andere Deutung zulässt, kann er für die Constituirung der Gruppe der Schweissdrüsengeschwülste nicht mehr in Betracht kommen. Auf keinen Fall aber sind die bisher besprochenen Geschwülste, wie es die Autoren fast alle thun, wegen ihrer entfernten Drüsenähnlichkeit als Adenome, sondern als Epitheliome zu bezeichnen. Darier schlägt den Namen Epithelioma adenoides für dieselben vor; besser ist vielleicht die anderweitig gewählte Bezeichnung Epithelioma interglandulare.

Ein sehr lehrreicher Fall von beginnendem Uebergang eines echten Adenoms in ein Epithelioma interglandulare findet sich bei Liénaux;[1]) derselbe betraf allerdings nicht einen Menschen, sondern einen Hund. Der eigrosse Tumor sass auf dem Rücken des Thieres, frei unter der Haut verschieblich; er war von einer bindegewebigen Hülle umgeben, von welcher aus Scheidewände sich in die Tiefe senkten und die Geschwulst in Läppchen von 1—3 Mm. Durchmesser zerlegten. Die Läppchen zeigten ausgesprochen drüsigen Bau. Unter den aufgerollten Canälen, welche den Hauptbestandtheil der Geschwulst ausmachten, fanden sich einzelne Hauptgänge, von welchen sich die anderen abzweigten wie Aeste vom Baume; diese Hauptgänge zeigten nach Zellform, Cuticula und Membrana propria völlig die Structur von Schweissdrüsencanälen. In den Seitenästen war an einzelnen Stellen der Bau völlig der gleiche; an anderen jedoch fehlte die Cuticula und

---

[1]) Liénaux. Annales de méd. vétérinaire. Avril 1888.

die Epithelzellen füllten das Lumen völlig aus; es begann also hier der Uebergang zum Epitheliom.

Haben wir es nun bisher mit gutartigen, dem Adenom nahestehenden Epitheliomen zu thun gehabt, so fragt es sich weiter, welche Rolle spielen die Schweissdrüsen bei der Entwicklung der bösartigen Formen der Hautepitheliome.

Dass bei dem weiteren Fortschreiten der Carcinome die Schweissdrüsen schliesslich mit in die Neubildung hineingezogen werden und sich an dem Aufbau der Krebsmassen betheiligen, wird recht häufig beobachtet. Besonders Cornil und Ranvier[1]) haben sehr eingehend die dabei erfolgenden feineren histologischen Vorgänge studirt. Die Drüsenzellen wuchern, der Drüsencanal wird zu einem soliden Zellstrang umgewandelt, der nach allen Seiten Sprossen treibt; schliesslich wird die Membrana propria durchbrochen; die durchbrechenden Zellen wuchern entweder in cylinderförmigen Strängen weiter (Carcinoma tubulosum), oder sie bilden lappige Epithelhaufen (Carcinoma lobulare); es gelingt oft, an ein und demselben Canal die verschiedenen Stadien zu beobachten.

In der deutschen Literatur finde ich einen sehr guten Beleg für diese Veränderungen in einer Arbeit Doutrelepont's.[2]) Es handelte sich um einen disseminirten Gallertkrebs der Brustdrüse. Schon beim ersten Blick auf Schnitte der Haut in der Nähe des Krebses fielen die fast um das dreifache der normalen Grösse hypertrophirten Schweissdrüsen auf; die Schlängelung der Gänge zum Knäuel war so dicht, dass man nur mit Mühe die einzelnen Windungen unterscheiden konnte; letztere waren vollständig mit Zellen ausgefüllt, ein Lumen nirgends zu erkennen. Wo an der Peripherie der Gallertknoten sich Krebszellenhaufen fanden, konnte man in denselben deutlich den Rest von Schweissdrüsen nachweisen. Die Drüsenschläuche berührten sich, ihre Membrana propria wurde so atrophisch, dass die Zellen der verschiedenen Windungen, welche dieselben völlig ausfüllten, sich zu berühren schienen. An einzelnen Stellen sah man im Durchschnitt des

[1]) Cornil et Ranvier. Manuel d'histol. 2. Aufl., p. 313.

[2]) Doutrelepont. Ueber Gallertkrebs der Brustdrüse. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. XII, p. 551.

Ganges Colloidsubstanz aufgehäuft; sie trennte die in der Mitte des Ganges sich befindenden Zellen, welche keine Colloiddegeneration zeigten, von der einschliessenden Wand. Von diesen Stellen an weiter nach der Mitte der Knoten zu sah man verschiedene von Gallerte umgebene Zellhaufen, deren Ursprung aus den Schweissdrüsen nicht zweifelhaft sein konnte.

Seltener, aber doch völlig sicher, hat man in den Schweissdrüsen den primären Herd der Carcinomentwicklung gefunden. Bereits Thiersch[1]) beschreibt in seiner grundlegenden Arbeit über den Epithelialkrebs ein Carcinom der Stirnhaut, welches sich vollkommen subcutan entwickelte und bei der mikroskopischen Untersuchung die primäre Erkrankung der Schweissdrüsen sicher erkennen liess; die beigegebene Abbildung zeigt deutlich die erweiterten, wuchernden, zahlreiche Anastomosen bildenden Drüsengänge.

Waldeyer[2]) konnte zur Zeit seiner ersten Arbeit über die Entwicklung der Carcinome noch über keine eigene Beobachtung eines primären Schweissdrüsencarcinoms berichten; dagegen führt er in seiner zweiten Veröffentlichung über dasselbe Thema zwei sichere Fälle an. Er fand Zunahme der Schweissdrüsenepithelien, „die unter Combination mit der Granulation des Bindegewebes zum völligen Zerfall der Drüsenknäuel mit Zersprengung in einzelne, carcinomatösen Körpern gleiche, unregelmässige Epithelhaufen führte.“

Für zwei specielle Formen des Carcinoms haben einige Autoren den Schweissdrüsen eine besonders wichtige Stellung zugedacht; für das sog. Epithelioma tubulosum und das Ulcus rodens.

Unter „Epithelioma tubulosum“ verstehen Cornil und Ranvier solche Geschwülste, welche aus Zügen von Pflasterepithel, das keine weitere Umwandlung eingeht, bestehen, die untereinander anastomosiren und in ein bindegewebiges Stroma eingelagert sind. Sie glauben diese Abart des Carcinoms in einer Reihe von drüsigen oder drüsenreichen Organen nachweisen zu können, besonders im Uterus, der Brustdrüse und

---

[1]) Thiersch. Der Epithelialkrebs.

[2]) Waldeyer. Die Entwicklung der Carcinome. Virch. Archiv. Bd. 41, p. 470. Bd. 55, p. 67.

der Haut. Sie kommen zu der allgemeinen Schlussfolgerung: Haben tubulöse Epitheliome ihren Sitz in der Haut, so sind sie ausgegangen von dem Schweissdrüsenapparat Es sollte sich hier gewissermassen ein Bestreben der Neubildung zeigen, den Typus des Organs nachzubilden, von welchem sie ihren Ausgang genommen hat. So einleuchtend diese Deutung auf den ersten Blick erscheint, vor einer eingehenden Kritik kann sie nicht standhalten. Zunächst ist einzuwenden, dass das Epithelioma tubulosum (wie Cornil und Ranvier selbst beobachteten) auch in Organen gefunden wird, wo tubulöse Drüsen sich gar nicht vorfinden, wie in der Mamma. Dem entspricht, dass auch in der Haut verschiedentlich die Talgdrüsen als Ursprungsstätten dieser Geschwulstform nachgewiesen sind. In einem von Balzer[1]) abgebildeten Talgdrüsenadenom sieht man von den einzelnen Läppchen an vielen Stellen verzweigte und anastomosirende Epithelcylinder ausgehen, die völlig das Bild des Epithelioma tubulosum geben. Darier[2]) berichtet, dass er bei einem typischen Epithelioma tubulosum sich alle Mühe gegeben habe, durch sorgfältige Untersuchung von verticalen und horizontalen Serienschnitten den Ausgangspunkt der Neubildung sicher festzustellen. Die Schweissdrüsen erwiesen sich als vollkommen unbetheiligt; die Epithelialcylinder gingen vielmehr aus von den Interpapillarzapfen und den Haarscheiden. Babinski[3]) veröffentlicht eine ähnliche Beobachtung, wo gleichfalls bei einem Epithelioma tubulosum die Schläuche in der unzweideutigsten Weise vom Rete Malpighii ausgingen. Wenn also auch, wie wir dies nach den Untersuchungen Cornils und Ranviers annehmen müssen, das Epitheliom der Schweissdrüsen meist die tubulöse Form annimmt, so können doch auch Epithelialgeschwülste anderer Herkunft in derselben Form auftreten.

Die zweite Epithelialgeschwulst, welche man mit den Schweissdrüsen hat in engere Beziehung bringen wollen, ist

---

[1]) Balzer et Ménétrier. Arch. de physiol. 1885.

[2]) Darier. Contributions à l'Étude de l'Épithéliome des glandes sudoripares. Arch. de Méd. expériment. et d'Anatomie pathol. 1889. Bd. I. pag. 115 u. 267.

[3]) Babinski. Bull. Soc. anat. Mai 1883, p. 232.

das Ulcus rodens, eine Geschwulstform, über deren Wesen die Ansichten ausserordentlich auseinandergehen.

Während Billroth, Weber, Ferguson u. A. dasselbe für ein gewöhnliches flaches, ulcerirendes und dabei schrumpfendes Epithelialcarcinom ansahen, erklärten es Thiersch und Buttin für ein Carcinom der Talgdrüsen, Tilbury Fox, Sangster, Hume für ein solches der Haarfollikel,[1]) und G. Thin,[2]) der sich besonders damit beschäftigt hat, verlegt seinen Ursprung in die Schweissdrüsen. Er glaubt in der Zellform ein durchaus sicheres Kennzeichen für das echte Ulcus rodens zu haben. Die Zellen sind klein, der grosse Kern von regelmässiger runder Form, der schmale Protoplasmasaum wenig oder gar nicht granulirt, die Zellmembran ausserordentlich schwach. In den Präparaten von Fox und Sangster, welche ihm von diesen zur Nachuntersuchung überlassen wurden, will er nirgendwo den von jenen behaupteten Zusammenhang mit den äusseren Haarwurzelscheiden haben beobachten können; da er auch bei Thiersch keinen genügend sicheren Beweis dafür findet, dass die Talgdrüsen den Ausgangspunkt bilden, er auch nirgendwo einen directen Zusammenhang mit dem Oberflächenepithel findet, so kommt er auf dem Wege der Ausschliessung zu dem Schluss, dass nur in den Schweissdrüsen das Ulcus rodens beginnen könne. Den positiven Beweis hierfür hat Thin in seinen Untersuchungen nicht geführt. Nur in zwei Fällen hat er Veränderungen an den Schweissdrüsen finden können, die ihm seine Ansicht genügend zu stützen scheinen. Er fand das Lumen der Drüsengänge stark erweitert und mit einer aus neugebildeten Zellen bestehenden Masse angefüllt; jedoch war ein directer Zusammenhang dieser abnormen Schweissdrüsen mit der Neubildung nicht zu beobachten. Ebenso unsicher sind Thin's Angaben über die klinische Diagnose des Ulcus rodens; er gibt selbst zu, dass die Unterscheidung von dem oberflächlichen Epitheliom häufig völlig

---

[1]) Paul gibt an, dass sämmtliche epitheliale Gebilde der Haut gleichmässig an seinem Aufbau betheiligt seien.

[2]) G. Thin. On cancerons affections of the skin. A Treatise on epithelioma and rodent ulcer. London 1886.

unmöglich ist. Wenn Thin ferner angibt, dass sein „Ulcus rodens" in den Hauptzügen identisch sei mit dem Epithelioma tubulosum (Cornil-Ranvier), so ist dies nach dem oben Gesagten nur ein Grund mehr, Thin's Hypothese anzuzweifeln.

Mir selbst ist es nicht gelungen, bei einem Ulcus rodens eine wesentliche Betheiligung der Schweissdrüsen zu finden, während die Talgdrüsen fast immer starke Wucherung zeigten.

Hält man die so ausserordentlich widersprechenden Angaben über den Ursprung des Ulcus rodens neben einander, so ist es weitaus das wahrscheinlichste, dass überhaupt das „Ulcus rodens" der verschiedenen Autoren nur ein klinischer Begriff, kein histologisch einheitliches Gebilde ist; eine chronische, atypische, epitheliale Neubildung, welche von den verschiedensten epithelialen Gebilden der Haut, in vereinzelten Fällen auch einmal von den Schweissdrüsen, ihren Ausgang nehmen kann.

Zu den Epitheliomen der Schweissdrüsen sind noch zwei andere Neubildungen zu zählen, welche allerdings ihrer Structur nach von den bisher besprochenen sehr verschieden sind.

Die Kenntniss einer dieser anscheinend sehr seltenen Formen verdanken wir Darier.[1]) Der Fall ist kurz folgender. Bei einem 71jährigen Patienten hatte sich innerhalb dreier Monate in der Submentalgegend eine ca. handflächengrosse flache Induration entwickelt, die entfernt an eine Sycosis erinnerte. Kurze Zeit nachher bildeten sich in der Tiefe der Haut des Rumpfes eine grosse Anzahl hirsekorn- bis erbsengrosser harter Knötchen, die sich wie unter der Haut liegende Schrotkörner anfühlten. Die mikroskopische Untersuchung ergab unzweifelhaft, dass jedes dieser Knötchen ausging von einem Schweissdrüsenknäuel. Es kommt zu einer starken Wucherung des Drüsenepithels, welches zunächst das Lumen der Canäle ausfüllt, alsdann die Membrana propria durchbricht, die Zwischenräume zwischen den einzelnen Drüsencanälen ausfüllt, um dann bald nach allen Seiten in das Bindegewebe vorzudringen; am wenigsten Widerstand setzen ihm die Fettläppchen des subcutanen Bindegewebes entgegen,

[1]) l. c.

welche völlig durchsetzt werden von dem Epithel; weiterhin kriecht dasselbe mit Vorliebe an den Nerven- und Gefässscheiden entlang. Die Zellen zeigen grosse Neigung zur colloiden Degeneration; das Bindegewebe in ihrer Umgebung ist stellenweise sclerosirt. Darier bezeichnet diese Geschwülste als diffuse multiple Schweissdrüsenepitheliome. Er kann aus der Literatur noch zwei ähnliche Fälle mittheilen.

Malherbe[1]) beschreibt eine Geschwulst der Schläfengegend, welche im allgemeinen Carcinom-Bau zeigt; nur sind die Epithelzellen nicht in Zügen oder Lobuli angeordnet, sondern durchsetzen das nur noch spärlich vorhandene Bindegewebe völlig diffus; sie haften fester als gewöhnlich an dem Bindegewebsgerüste und sind nur sehr schwer auszupinseln. An einzelnen Stellen hängen sie deutlich mit den Schweissdrüsen zusammen.

Einen ähnlichen Befund machte Creighton[2]) bei 3 Tumoren eines Hundes. Die Geschwulstbildung ging mit Bestimmtheit aus von den Schweissdrüsen; der Autor beschreibt 3 Grade ihrer Veränderungen: 1. Erweiterung der Drüsencanäle, Wucherung des Epithels innerhalb der Canäle, zum Theil mit colloider Degeneration. 2. Durchbruch der Membr. propria, Infiltration des Bindegewebes mit Epithelzellen. 3. Umwandlung der Bindegewebszellen in Epithel durch die Berührung mit dem wuchernden Epithel (alte Theorie von Virchow-Rindfleisch).

Von einer zweiten Abart der Epitheliome des Schweissdrüsenapparats kam in hiesiger Klinik ein Fall zur Beobachtung, für welchen ich in der Literatur kein Analogon habe finden können.

Patientin, 40 Jahre alt, bemerkte vor ca. 2 Monaten auf dem rechten Handrücken eine kleine, nicht schmerzhafte Schwellung, welche langsam und gleichmässig zunahm und jetzt ca. die Grösse einer Erbse erreicht hat. Dieselbe wölbt sich halbkugelig vor, ist gegen die Umgebung scharf abgesetzt, die über der Geschwulst liegende, leicht geröthete Haut lässt sich nicht abheben; die Geschwulst ist gegen die Unterlage

[1]) Malherbe. Arch. gén. de méd. 1885. II. p. 522.
[2]) Creighto. Med. chir. Transactions. 1882, p. 53.

verschieblich; sie pulsirt nicht; das Volumen lässt sich durch Druck nicht wesentlich verringern. Die Geschwulst wird exstirpirt. Auf dem Durchschnitt zeigt sie blutreiches, ziemlich derbes Gewebe, ohne besondere Zeichnung, gegen das unterliegende Gewebe durch eine nach unten leicht concave Grenzlinie deutlich abgesetzt. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Folgendes: Die Hauptmasse der Geschwulst wird gebildet von einem sehr gefäss- und zellreichen Bindegewebe, durchzogen von einem dichten Gitter- resp. Netzwerk epithelialer, noch näher zu beschreibender Zellzüge. Entsprechend der oben erwähnten, bereits makroskopisch sichtbaren Grenzlinie gegen das unterliegende normale Gewebe finden wir eine ziemlich breite Schicht dichter kleinzelliger Infiltration. Das Oberflächenepithel über der Geschwulst ist erheblich verbreitert, von zahlreichen Wanderzellen durchsetzt; die einzelnen Schichten sind jedoch noch deutlich abzugrenzen. Das Epithel senkt sich wie bei einem einfachen Papillom in zahlreichen, ziemlich langen Zapfen in die Tiefe. Von den Papillomzapfen unterscheiden sie sich jedoch erstens dadurch, dass ihre Breite eine ausserordentlich wechselnde ist; während einige 10—20 Zelllagen nebeneinander zeigen, gehen andere als ganz feine Züge, die nur 3—4 Zellen neben einander erkennen lassen, in die Tiefe; ein weiterer Unterschied ist der, dass die einzelnen Epithelzüge vielfach mit einander anastomosiren, besonders in den tieferen Theilen der Geschwulst, so dass hier ein dichtes Netzwerk entsteht. In den Zellzügen finden sich, entsprechend dem schnellen Wachsthum, sehr zahlreiche Kerntheilungsfiguren. Nach unten hin lassen sich nun weitaus die meisten dieser Epithelzapfen bei der genauen Durchsicht von Serienschnitten bis in Schweissdrüsenausführungsgänge verfolgen! Die Schweissdrüsen selbst, unterhalb des Grenzwalles der kleinzelligen Infiltration gelegen, sind sehr zahlreich; das interstitielle Bindegewebe ist sehr kernreich, sonst sind Veränderungen nicht wahrnehmbar. Die Schweissgänge gehen zum Theil direct durch den Infiltrationswall nach oben, zum Theil verästeln sie sich schon vorher; oberhalb des Walles gehen nur ganz vereinzelte direct in einen der Epithelzapfen über; die meisten gabeln und verästeln sich sehr mannigfaltig, um so, indem sie in dem

oben beschriebenen Netzwerk von Epithelzügen aufgehen, an dessen Aufbau sich wesentlich zu betheiligen. Nur sehr wenige Gänge lassen bis zur Oberfläche ein Lumen erkennen; dasselbe geht durch Wucherung der Epithelien meist schon in der Höhe des Zellwalles verloren. Dagegen ist die Membrana propria überall deutlich erhalten. Es ist natürlich bei dieser Structur der Geschwulst sehr schwer zu beurtheilen, wo hören die Interpapillarzapfen auf und wo beginnen die Schweissgänge, wieweit bilden erstere, wieweit letztere den Ausgangspunkt der Geschwulstbildung. Das aber lässt sich mit Sicherheit sagen, dass den Schweissgängen eine sehr wesentliche Rolle dabei zugefallen ist, besonders spricht hierfür, dass, wie schon erwähnt, bei vielen Drüsen die Verästelung bereits kurz oberhalb des Drüsenknäuels beginnt. Die Geschwulst wäre demnach zu bezeichnen als Epitheliom der Schweissdrüsenausführungsgänge, als Syringo-Epitheliom.

Bei der hiermit abgeschlossenen Gruppe der Epitheliome ist verschiedentlich die grosse Neigung der Schweissdrüsen zur Sprache gekommen, sich an dem Aufbau von Geschwülsten, die in ihrer Umgebung entstehen, durch secundäre Wucherung zu betheiligen. Während es aber bei den Epitheliomen wegen der erwähnten grossen Aehnlichkeit der wuchernden Schweissdrüsengänge mit Epithelzapfen anderer Herkunft meist sehr schwierig ist, diesen Vorgang im Einzelnen zu verfolgen, so ist mir dies bei einer anderen Geschwulstform in viel sichererer Weise gelungen; ich meine bei dem Angioma cutis simplex.

Dass die Haut-Angiome mit Vorliebe ihren Ausgangspunkt von denjenigen Gefässen nehmen, welche Haare, Talg- und Schweissdrüsen umspinnen, hat besonders Billroth betont, welcher damit zugleich die häufig gefundene lappige Form der Angiome erklärt. In der Umgebung der Hauptgeschwulst finden sich fast stets diese Gefässknäuel im Zustande der Proliferation; sie bilden so gleichsam Vorwerke des Haupttumors, die bei dessen weiterem Wachsthum in ihm aufgehen. Meist bringen nun die wuchernden Gefässe die epithelialen Gebilde, in deren Nachbarschaft sie sich entwickeln, völlig zum Schwund; doch tritt gerade bei den Schweissdrüsen oft etwas Anderes

ein. Bei verschiedenen Angiomen waren mir innerhalb des Geschwulstgewebes einzelne, von deutlichem Epithel ausgekleidete cystenartige Hohlräume aufgefallen, deren Wand sich durch dunklere Färbung scharf von der Umgebung abhob. Die Vermuthung, dass es sich hier um Reste von Schweissdrüsen handle, wurde durch die genaue Untersuchung von Serienschnitten vollkommen bestätigt. Besonders deutlich traten die Verhältnisse zu Tage bei einem etwa kirschgrossen Angioma congenitum, welches bei einem 13jähr. Knaben von der Dorsalfläche des Daumens exstirpirt wurde. Die Geschwulst sass in den tieferen Schichten der Haut, ihre Kuppe berührte die Interpapillarzapfen nur an einer ganz kleinen Stelle. Bei Durchmusterung der Schnitte sah man, beginnend von der Peripherie, zunächst die ziemlich gleichmässige Zeichnung des gewöhnlichen zusammengefallenen Angiomgewebes. Die darüberliegenden Schweissdrüsen zeigten ausser einer beginnenden Gefässwucherung keine Veränderungen. Ganz anders gestaltete sich das Bild in den Schnitten, wo sich das Angiomgewebe der Oberfläche und damit der Zone der hier sehr dicht stehenden Schweissdrüsen näherte. Hier zeigten sich innerhalb des Angioms anfangs selten, dann immer zahlreicher werdend, einzelne dunkler gefärbte gewundene Zellstränge, dem äusseren Ansehen nach Schweissdrüsenschläuchen durchaus ähnlich, zu denen sich bald die oben erwähnten Cysten hinzugesellten, diese besonders in den tieferen Abschnitten des Angioms. Die Zellen dieser Stränge, resp. die Auskleidung der Cysten entsprachen völlig dem Charakter der Schweissdrüsenepithelien, nur waren sie in den Cysten zum Theil stark abgeflacht; Cysten sowohl wie Canäle liessen an den meisten Stellen deutlich eine Membrana propria erkennen. Die Zellgänge zeigten an einzelnen Stellen ein Lumen, an anderen war dieses verschwunden; ihre Einmündung in Cysten liess sich vielfach beobachten; desgleichen konnte man den Zusammenhang einiger dieser Gebilde mit den darüber gelegenen Schweissdrüsen, welche von dem höhersteigenden Angiom völlig umschlossen erschienen, deutlich nachweisen; bei anderen gelang dieser Nachweis nicht, sie führten vielmehr innerhalb des Angioms eine völlig selbstständige Existenz. — Zwei Erklärungen sind für dieses Ver-

halten möglich. Man könnte einmal annehmen, dass das Angiom seinen Ursprung von den Gefässen einiger Schweissdrüsen genommen hätte, dass durch die wachsende Geschwulst dann die einzelnen Schläuche auseinandergedrängt worden seien. Diese Annahme wird jedoch dadurch sehr unwahrscheinlich, dass das Angiom, wie schon gesagt, nur mit einem kleinen oberen Abschnitt in die Schweissdrüsenzone hineinragt; wäre es von den Schweissdrüsen ausgegangen, so hätte es sich entsprechend seiner ziemlich grossen Tiefenausdehnung auch mehr oberflächlich in der Schweissdrüsenzone ausbreiten müssen. Es ist vielmehr anzunehmen, dass das Angiom sich in den tieferen Schichten entwickelt hat — etwa von dem Gefässnetz der Fettläppchen, welches häufig den Ausgangspunkt bildet — dass es dann erst nach der Oberfläche zu gewachsen ist; sobald dann seine Randzone auf die zunächst liegenden Schweissdrüsen überging, begannen diese activ in das Angiomgewebe hineinzuwuchern. Die gewucherten Drüsenabschnitte behielten theils ihre Verbindung nach oben, theils wurde dieselbe durch den Druck der Geschwulstelemente unterbrochen und zwar wurde entweder nur das Lumen zugedrückt oder aber der ganze Gang abgeschnürt; in jedem Falle musste es bei andauernder Secretion der tiefer gelegenen Stellen zur Cystenbildung kommen.

Dieser Vorgang der Cystenbildung kommt bei den verschiedensten Hautprocessen, sofern sie an irgend einer Stelle zum Verschluss des Drüsencanals führen, zur Beachtung, so bei Lupus, Carcinom, Fibrom etc. Klinisch machen diese kleinen Cysten meist keine Erscheinungen.

In besonderen Fällen kann es jedoch zur Bildung grösserer Schweissdrüsenretentionscysten kommen.

Der erste, welcher auf einen solchen Fall aufmerksam machte, war Verneuil,[1]) der ihn als „Hypertrophie kystique“ beschrieb. Er beobachtete dieselbe als mandelgrosse, pralle, langsam gewachsene Geschwulst hinter dem Proc. mastoideus; sie bestand aus einzelnen communicirenden Cysten, die eine klare, seröse Flüssigkeit enthielten; in derselben schwammen zahlreiche Epithelzellen. In der Wand der Cysten fanden sich

[1]) Verneuil, l. c.

deutliche Bruchstücke von Schweissdrüsengängen, die stellenweise starke Hypertrophie, zum Theil auch fibröse Degeneration zeigten. Ganz gleich gebaute kleinere Geschwülste fand er in einem anderen Falle in grosser Anzahl über Brust und Schultern verstreut. Als Ursachen dieser Geschwulstbildung nimmt er entweder eine Wucherung des Drüsenepithels an, welche das Lumen verlegen soll, oder aber eine Wucherung des Bindegewebes, welche den Canal von aussen zudrückt. — Eine ähnliche, etwa wallnussgrosse, der vorderen Brustwand aufsitzende Geschwulst beschreibt Cahen.[1])

Man hat weiterhin versucht, verschiedene Blasenbildungen der Haut als Retentionscysten der Schweissdrüsen zu deuten. So zunächst die besonders in England viel discutirte Dysidrosis s. Pompholyx s. Cheiropompholyx. Es treten bei dieser Erkrankung ohne irgendwelche entzündliche Erscheinungen am häufigsten an den Handtellern, seltener an den Fusssohlen und anderen Körpertheilen stecknadelkopf- bis erbsengrosse Bläschen auf, welche durch die Haut wie Sagokörner durchscheinen; in seltenen Fällen fliessen sie zu grossen Blasen zusammen. Es kann diese Bläschenbildung schubweise einige Wochen hindurch erfolgen. Der zunächst wasserklare Inhalt der Bläschen wird in einzelnen Fällen eitrig. Späterhin wird der Inhalt entweder völlig resorbirt oder die Bläschen platzen auf; nach Abstossung der Blasendecken kehrt die Haut zur Norm zurück.

Fox,[2]) welcher die Erkrankung zuerst beschrieb, führte dieselbe auf eine Verlegung der Schweissdrüsenausführungsgänge mit nachfolgender Dilatation der Drüsen zurück. Crocker[3]) sah an einzelnen Stellen Schweissgänge direct in die Bläschen einmünden. Hutchinson[4]) schlug für die Erkrankung die allgemeinere Bezeichnung Cheiropompholyx vor, da er einen derartigen directen Zusammenhang nicht nachweisen konnte. Ebensowenig gelang dies Robinson,[5]) Santi[6]) und Wil-

[1]) Cahen. Schweissdrüsenretentionscyste. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 31.

[2]) Fox. American Journal of Dermatol. 1873. Januar.

[3]) Crocker. Brit. Med. Journal 1877, p. 803.

[4]) Hutchinson. Illustrat. of Clinical Surgery. Vol. I, p. 49.

[5]) Robinson. Archives of Dermatol. 1877, p. 289.

[6]) Santi. Monatshefte für prakt. Dermatol. 1892, p. 93.

liams.[1]) Letzterer, welcher an Serienschnitten die Entwicklung der Blasen genauer verfolgte, kommt zu dem Ergebniss, dass die Erkrankung mit einer umschriebenen Entzündung in der Papillarschicht des Coriums beginnt; das seröse Exsudat nimmt seinen Weg zwischen den Stachelzellen und verursacht durch deren Compression, Degeneration, Auflösung und Auseinanderdrängung die Blasenbildung.

Zu einer ähnlichen Ansicht gelangten G. und F. Hoggan[2]) nach genauer Durchsicht der Präparate von Fox und Crocker, für deren abweichende Resultate sie gleichzeitig eine befriedigende Erklärung fanden. Als primäre Veränderung nehmen sie ein entzündliches Exsudat in der Körner- und Stachelschicht an; bei weiterem Wachsthum drängt dieses die Schweissdrüsenausführungsgänge zur Seite, so dass diese meist halbmondförmig um das Exsudatbläschen herumliegen. Wo zwei Bläschen zusammengeflossen sind, sieht man zuweilen den Gang sich balkenartig durch die Höhle hindurchziehen; in solchen Fällen kann es schliesslich zum Bersten des Schweissdrüsenrohres und damit zur wirklichen Dysidrosis kommen, indem nun die Drüse ihr Secret in das Bläschen ergiessen muss; jetzt erst entsteht secundär die von Fox und Crocker als Anfangsstadium beschriebene entzündliche Infiltration um Schweissdrüse und Ausführungsgang.

Ebenso ist bei zwei anderen Blasenbildungen der Haut, der Miliaria und den Sudamina, der vielfach behauptete directe Zusammenhang mit den Schweissdrüsen nichts weniger als erwiesen.

H. v. Hebra[3]) hält es für das wahrscheinlichste, dass die Bläschen entstehen durch eine Ansammlung von Drüsensecret unterhalb von Epidermisschollen, welche die Mündung des Ausführungsganges verlegen; wie nun plötzlich an so vielen Drüsen eine derartige Verlegung zu Stande kommen soll, wird nicht weiter erklärt. Dass man in einzelnen Fällen, wie

---

[1]) Williams. Monatshefte für prakt. Dermatol. 1891, p. 41.

[2]) Hoggan. Monatsh. f. prakt. Derm. 1883, p. 110.

[3]) H. v. Hebra. Die krankhaften Veränder. der Haut. 1884, p. 79.

Haight[1]) es abbildet und wie es neuerdings Török[2]) speciell von der Miliaria crystallina berichtet, Schweissgänge direct in die Bläschen hat einmünden sehen, erklärt sich nach den oben mitgetheilten Beobachtungen von Hoggan sehr einfach als secundärer Vorgang.

Lesser[3]) nimmt an, dass es durch eine plötzlich einsetzende übermässige Schweisssecretion zu einer Knickung der Ausführungsgänge und Erhebung der obersten Epidermisschicht durch das nachfolgende Secret komme. Auch diese Annahme hat ihre grossen Schwierigkeiten. Eine Abknickung des Ganges kann doch nur bei ganz besonderen mechanischen Verhältnissen entstehen, wenn z. B. ein sehr plötzlich auftretender Secretionsstrom gegen eine der Biegungen des Ausführungsganges zufällig so stösst, dass ein unterer Abschnitt gegen einen oberen gepresst und dadurch ein Ventilschluss erzeugt wird; dass aber derartige mehr zufällige Verhältnisse gleichzeitig an unzähligen Schweissdrüsen in den verschiedensten Körpergegenden auftreten sollen, das können wir uns sehr schwer vorstellen.

Viel wahrscheinlicher ist die Annahme, dass es sich hier um ähnliche Vorgänge handelt, wie sie Hoggan bei dem Pompholyx nachgewiesen hat. Bei der stark vermehrten Transsudation in das Rete Malpighii können die Saftbahnen die Flüssigkeit nicht mehr schnell genug abführen; dieselbe wird gezwungen, sich in das umliegende Gewebe zu ergiessen und hier unter Bläschenbildung anzustauen.

Die Abknickungstheorie reicht vielleicht eher aus zur Erklärung der von Lesser erwähnten vereinzelten kleinen Bläschen, die bei starkem Schweisserguss besonders auf der Nase verschiedentlich gesehen wurden. Ich habe diese Erscheinung zweimal an mir selbst beobachten können. Man empfindet plötzlich einen leichten stechenden Schmerz in der Gegend der Nasenspitze und fühlt dort eine winzige, auf Druck

---

[1]) Haight. Ueber Blasenbildung bei einzelnen Hautkrankheiten. Sitzungsber. der k. k. Akad. Wien. 1868.

[2]) Török. Sudamen und Miliaria. Refer. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XIII. Nr. 10.

[3]) Lesser. Lehrbuch der Hautkrankh. 1888, p. 153.

schmerzhafte Erhöhung; im Verlaufe einer Stunde entwickelt sich daraus ca. 1 Mm. hohes und 2 Mm. im Durchmesser haltendes, durchscheinendes, prall gespanntes Bläschen, welches schon bei leichtem Druck platzt und eine klare Flüssigkeit austreten lässt. Nach etwa 2 Tagen sind die abgehobenen Zellschichten wieder ersetzt. Santi bestreitet allerdings nach seinen Untersuchungen auch bei dieser Erkrankung den Zusammenhang mit den Schweissdrüsen.

Soviel über die Betheiligung der Schweissdrüsen an Geschwulstbildungen der Haut.

Bei einer anderen Erkrankung der Haut, die auf der Grenze der Neubildung zur Entzündung steht, bei dem Lupus, sehen wir in älteren pathologisch-anatomischen Werken die Schweissdrüsen eine Hauptrolle spielen.

Besonders ist dies der Fall in den älteren Auflagen des Lehrbuchs von Rindfleisch, wo der Lupus als ein Adenom der Hautdrüsen aufgefasst wird. Wie alle Adenome soll er sich dem Epitheliom nähern, sich von diesem jedoch sowohl durch die ganze Structur als besonders durch die mangelnde Metastasenbildung unterscheiden. Die Erkrankung soll beginnen „mit der Bildung von Embryonalgewebe in dem interstitiellen Gewebe der Talg- und Schweissdrüsen; alsdann kommt es zur Gefässwucherung und Volumzunahme der Drüsen; diese werden bucklig, ihr Lumen geht verloren, es bleibt nur die ursprüngliche Anlage der Structur bestehen, d. h. die Gruppirung der Zellen um einen Centralpunkt, welcher dem Drüsencanal entspricht. Das eigentliche Lupusknötchen ist also ein Adenom der Talg- und Schweissdrüsen“.

Diese von unserer derzeitigen so grundverschiedene Anschauung über die Histogenese des Lupus (die Rindfleisch selbst später hat fallen lassen) erklärt sich wohl zum Theil dadurch, dass Rindfleisch bei seinen Untersuchungen einzelne Fälle von Lupus erythematosus vorgelegen haben, der damals vom eigentlichen Lupus noch nicht scharf getrennt wurde; auf diesen würden auch die im Lehrbuche gegebene Abbildung am besten passen. Andererseits haben aber in der That die Schweissdrüsen an dem Aufbau des Lupus einen grösseren

Antheil, als wir in den meisten neueren Arbeiten über die Anatomie des Lupus angegeben finden.

Die zur Beobachtung kommenden Veränderungen betreffen theils das interstitielle Bindegewebe der Drüsenknäuel, welches durch seinen grossen Gefässreichthum dem Lupus einen besonders günstigen Boden bietet, theils die Drüsenschläuche selbst. Bereits von den älteren Autoren sind Hypertrophien der Drüsenepithelien beschrieben worden (z. B. von Auspitz); besondere Erwähnung der Schweissdrüsenveränderungen findet sich bei Lang[1]) und Stilling,[2]) deren Befunden ich mich im Wesentlichen anschliessen kann.

Die Wucherung der Drüsenepithelien kann in zweifacher Weise vor sich gehen. Einmal bleibt die Wucherung auf die innerhalb der im übrigen unverändert bleibenden Canäle befindlichen Epithelien beschränkt. Die vergrösserten und sich vermehrenden Zellen dringen gegen das Lumen des Drüsencanals vor, um es schliesslich völlig zu verstopfen. Im Durchschnitt kann dann solch ein zugewachsener Canal völlig das Bild einer Riesenzelle geben; diese Aehnlichkeit wird dadurch noch erhöht, dass ein Theil der neugebildeten Epithelien später zu einer feinkörnigen Masse zerfallen kann. Die Angabe von Stilling, dass die Unterscheidung dieser Pseudo-Riesenzellen von den echten dadurch leicht werde, dass bei ersteren die Kerne entsprechend ihrer Entstehung mehr randständig und regelmässiger angeordnet seien, als dies bei den ersten der Fall zu sein pflege, scheint mir durchaus nicht zutreffend; denn gerade bei den echten tuberculösen Riesenzellen finden wir doch sehr oft einen ganz regelmässigen Kranz randständiger Kerne und andererseits können bei den Pseudoriesenzellen die Kerne die ganze Zelle ausfüllen. Wichtiger für die Unterscheidung ist, dass in den Pseudoriesenzellen sich meist noch einzelne Zellumrisse unterscheiden lassen.

Mit dieser mehr inneren Umwandlung der Drüsenknäuel verbindet sich meist auch eine äussere. Man beobachtet nämlich.

---

[1]) Lang. Zur Histologie des Lupus. Vierteljahresschr. für Dermat. u. Syph. 1875, p. 3.

[2]) Stilling. Einige Beobachtungen zur Anatomie und Pathologie des Lupus. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. 1877, p. 72.

wie dies besonders Lang sehr klar beschrieben und abgebildet hat, dass sowohl an den Knäueln als auch an den Ausführungsgängen sich Epithelbuckel- und Zapfen vorstülpen, die sich in ihrer weiteren Entwicklung zu gewundenen soliden, aus kleinen Zellen bestehenden Strängen umwandeln; oder aber es wachsen von einem Schlauchstücke zwei oder mehrere fingerförmige, gegen die Oberhaut gerichtete Fortsätze aus, welche anfangs ebenfalls solid sind, später aber auf kürzere oder längere Strecken ein Lumen bekommen. Sehr viele von diesen neugebildeten, nach oben strebenden Ausführungsgängen erreichen die Oberfläche nicht, sondern hören noch innerhalb der Cutis mit einer Anschwellung auf. Dieses kolbige Ende findet sich bemerkenswerther Weise sehr häufig in dem Centrum eines Lupusherdes. „Die neugebildeten Schweissdrüsenstücke", führt Lang aus, „sind somit gerade so häufig wie ihre Matrix von Lupus umringt. In ähnlicher Weise nun, wie bei fortschreitender Verdichtung des Lupuszellenherdes die in seinem Centrum befindlichen zelligen Elemente zu vielkernigen Klumpen werden und schliesslich degeneriren, und nach demselben Vorgange, nach welchem auch Gefässstücke sich metamorphosiren, verändern sich die von Lupuswucherung gegeneinander gepressten Schlauchabschnitte, indem ihre Epithelien zu vielkernigen Massen werden. Fundort, Form und Grösse der kernreichen opaken Massen, sowie auch die Anreihung der Kerne lassen über die hier ausgesprochene Entstehungsart keinen Zweifel aufkommen."

Auch die Veränderungen des interstitiellen Bindegewebes der Schweissdrüsen kann in zweifacher Richtung erfolgen. Sehr häufig bildet sich mitten in dem Drüsenknäuel ein durchaus typischer Lupusknoten; die Drüsenschläuche werden zur Seite gedrängt; es kommt theils zur Atrophie, theils aber auch in Folge der Absperrung zur Cystenbildung in den tieferen Abschnitten.

Die zweite Veränderung beginnt mit einer kleinzelligen Infiltration des ganzen interstitiellen Bindegewebes der Drüsenknäuel; dieselbe zeigt sich meist zuerst am Rande und breitet sich von da allmälig auf die übrigen Abschnitte aus. Die wuchernden jungen Zellen überdecken die Epithelien des Drüsenknäuels und nach und nach wird die ganze Drüse in

einen Rundzellenhaufen verwandelt, der sich von einem primären Lupusknoten durch nichts unterscheidet, dessen Abstammung vielleicht nur noch durch einzelne kümmerliche Drüsenfragmente verrathen wird.

Diese verschiedenen pathologischen Vorgänge können sich natürlich in der mannigfachsten Art und Weise combiniren; so finden wir häufig innerhalb der eben beschriebenen typischen Lupusherde neben einzelnen Drüsenschlauchstücken auch die oben erwähnten Pseudo-Riesenzellen; es haben also hier neben den interstitiellen auch epitheliale Wucherungsvorgänge stattgefunden.

Sowohl bei den früher besprochenen Geschwulstbildungen als besonders bei dem Lupus begegnen wir vielfach entzündlichen Veränderungen der Schweissdrüsen als Begleiterscheinungen des Hauptprocesses; wir finden starke Hyperämie der die Drüsen umspinnenden Gefässe, kleinzellige Infiltration um die Gefässe herum, trübe Schwellung der Drüsenepithelien, Einwanderung von Leukocyten zwischen dieselben etc.

Daneben finden wir jedoch die Entzündung der Schweissdrüsen als selbständiges Krankheitsbild. Die genauere Kenntniss desselben ist noch nicht sehr alt. Piorry hielt noch das acute Ekzem für eine Schweissdrüsenentzündung und schlug den Namen Udosadenitis vor. Genauere Beobachtungen verdanken wir Verneuil.[1]) Er behauptete, dass verschiedene früher beschriebene Hautentzündungen, so vor allem die in der Achselhöhle vorkommenden Abcès tubériformes Velpeau's als Entzündung der Schweissdrüsen aufzufassen seien und theilte zugleich eine Reihe einschlägiger Fälle mit.

Er unterscheidet zwei Formen, eine acute: Hydrosadénite phlegmoneuse und eine chronische: Abcès sudoripare. Lieblingssitze dieser Affection sind die Achselhöhle, die Analgegend und der Warzenhof der Mamma; besonders sah er dieselbe auftreten nach äusseren Reizen und bei fieberhaften Krankheiten. Als charakteristisch beschreibt Verneuil vor allem

---

[1]) Verneuil. De l'Hidrosadénite Phlegmoneuse et des Abcès sudoripares. Arch. géner. de Méd. 1864. Vol. II, p. 537.

den Beginn in den tieferen Partien der Haut; beim Emporheben einer Hautfalte kann man die kleine, wenig schmerzhafte Schwellung zwischen den Fingern rollen lassen wie ein Schrotkorn; die Haut selbst zeigt oberflächlich noch keine Veränderungen; erst später röthet sie sich, die Schwellung verwächst mit der Haut, es kommt zur Abscedirung und zum Durchbruch nach aussen. Trotzdem Verneuil keine anatomischen Beobachtungen zur Verfügung standen, so glaubte er doch nach dem ganzen klinischen Verlauf mit voller Sicherheit die Schweissdrüsen als einzig möglichen Sitz dieser Affectionen annehmen zu können. Erst eine Reihe von Jahren nachher zeigte sich, wie hier der Scharfblick des französischen Klinikers auch ohne anatomische Untersuchung das richtige getroffen hatte. Zunächst allerdings wurden seine Ausführungen wenig beachtet und findet sich bis in die neueste Zeit hinein der Entzündung der Schweissdrüsen kaum Erwähnung gethan.

Bazin[1]) berichtet, dass er sich auf Grund der Verneuil'schen Ausführungen veranlasst gesehen habe, sein früheres „Syphilide gommeuse" in Hydradenite syphilitique umzutaufen, da er sich überzeugte, dass auch hier eine Localisation des Krankheitsprocesses in den Schweissdrüsen vorliege.

Geber[2]) führt zwar an, dass die Affection ziemlich häufig sei, beschreibt auch eingehender einen Fall von Schweissdrüsenabscess in der Analgegend, genauere anatomische Untersuchungen stehen jedoch auch ihm nicht zu Gebote.

Erst Pollitzer[3]) hat diese Lücke ausgefüllt und damit zugleich die Hypothese Verneuil's bestätigt. Es erschienen in seinem Falle im Verlaufe einiger Wochen im Gesicht und am Hals ca. 20 kleine, schliesslich abscedirende Knötchen, welche ihrem Aussehen und ihrem Verlaufe nach völlig der von Verneuil beschriebenen Hydradénite phlegmoneuse entsprachen. Die genaue anatomische Untersuchung zweier excidirter Knötchen liessen Politzer die Bezeichnung Hydrade-

---

[1]) Bazin. Leçons sur la Syphilis.

[2]) Ziemssen. Handbuch der Hautkrankh. Bd. II, p. 266.

[3]) Pollitzer. Hydradenitis destruens suppurativa. Monatshefte für prakt. Dermatol. 1892, p. 129.

nitis destruens suppurativa wählen. Die Tumoren bestanden aus dichten Anhäufungen von kleinen Rundzellen, epitheloiden und grossen, Riesenzellen ähnlichen, vielkernigen Massen. Mit einer Reihe von stichhaltigen Gründen beweist Pollitzer, dass eine acute Entzündung der Schweissdrüsen vorlag. Besonders interessant ist es, dass sich die Abstammung der vielkernigen Massen von dem pathologisch veränderten Drüsengewebe sicher nachweisen liess; die Pseudo-Riesenzellen waren meist kleiner als echte, hatten regelmässigere Umrisse, zeigten nie deren unregelmässig gekerbten Rand und regelrecht angeordneten Kernkranz; es kamen ferner länglich gebogene Riesenzellen vor, welche wie Theile eines Schweissdrüsenknäuels geformt waren; an verschiedenen der Pseudoriesenzellen liess sich eine undeutliche Zeichnung, wie Linien der ursprünglichen Zellconturen nachweisen; schliesslich fanden sich ausserhalb des Haupttumors auch Riesenzellen in Gruppen angehäuft, welche mit dem Aussehen einer Schweissdrüse völlig übereinstimmten. Mit grosser Wahrscheinlichkeit waren auch die epitheloiden Zellen, welche in den verschiedensten Formen sich vorfanden und alle Uebergänge zur Pseudoriesenzelle verfolgen liessen, als aus dem Drüsenepithel hervorgegangen zu betrachten.

Wir hätten also hier eine Analogie zu den früher beim Lupus geschilderten Vorgängen d. h. eine Entstehung von riesenzellenähnlichen Gebilden aus degenerirtem Schweissdrüsenepithel. Pollitzer gibt an, dass er in Folge dieser Beobachtung bei der Hydradenitis zahlreiche Schnitte von syphilitischen Hautaffectionen wieder untersucht und sich dabei überzeugt habe, dass viele der bei Syphilis als Riesenzellen beschriebenen Gebilde in der That keine formativen Zellen, sondern die Degenerationsproducte des Schweissdrüsenepithels vorstellen. Eine ähnliche Entwicklung solcher Zellen beschreiben Waldstein[1]) bei Hodentuberculose; Taylor und van Giesen[2]) bei diffuser Orchitis.

Pollitzer nimmt an, dass die von ihm beschriebene Erkrankung infectiösen Ursprungs gewesen sei; der Nachweis

---

[1]) Waldstein. Virchow's Archiv. 1879.
[2]) Americ. Journ. med. Sc. 1888.

eines charakteristischen Mikroorganismus wurde versucht, jedoch ohne Erfolg.

Zu derselben Gruppe gehört die „Hydradenitis suppurativa" von Dubreuilh[1]) und wahrscheinlich auch die von Brocq[2]) als „Folliculites disséminées symmétriques" beschriebene Erkrankung.

Noch zwei andere Beobachtungen existiren, welche mit den eben besprochenen Fällen die weitgehendste Aehnlichkeit zeigen, jedoch von den betr. Autoren anders gedeutet wurden.

Barthélemy[3]) beschreibt 3 Fälle von einer Affection, die bis ins einzelne mit Verneuil's und Pollitzer's Hydradenitis übereinstimmt unter dem Namen Aknitis; er hielt dieselben für eine Art disseminirter Folliculitis und Perifolliculitis. Da auch das mikroskopische Bild den von Pollitzer gegebenen völlig gleich ist (es kam allerdings kein Knötchen im Beginn der Erkrankung zur Untersuchung, wodurch sonst sofort die Diagnose sichergestellt gewesen wäre), da ferner die entzündlichen Veränderungen auch an Stellen auftraten, wo überhaupt Talgdrüsen nicht vorkommen (Plantarfläche der Zehen), so dürfen wir diese Fälle wohl ruhig für das Bild der Hydradenitis in Anspruch nehmen.

Aehnliches gilt von der durch Lukasiewicz[4]) aus Kaposi's Klinik als „Folliculitis exulcerans" mitgetheilten Erkrankung. Bei einer 24jährigen Frau traten innerhalb dreier Monate an Armen und Beinen stecknadelkopf- bis erbsengrosse dunkelrothe Knötchen auf, „die unter peripherer Ausbreitung des Infiltrates und randständiger Erhebung des letzteren zu neuen Knötchen plaqueartige Infiltrate von verschiedener Grösse bilden"; sie zeigen mehr Tendenz zu geschwürigem Zerfalle als zur spontanen Rückbildung. Lukasiewicz verlegt zwar den Sitz der Affection gleichmässig in die Umgebung der gesammten folliculären Gebilde der Haut; dem ist jedoch ent-

[1]) Société Franç. de Dermatol. et Syph. April 1892.

[2]) Brocq. Traitement des maladies de la peau.

[3]) Barthélemy. Nouveau cas d'acnitis. Annales de Dermatol. et de Syphiligr. 1891, p. 163.

[4]) Lukasiewicz. Folliculitis exulcerans. Archiv für Dermatol. und Syphilis. 1891. Ergänzungshefte, p. 57.

gegenzuhalten, dass sowohl nach der gesammten Beschreibung wie besonders nach den beigegebenen Abbildungen der Hauptsitz der Entzündung in den Schweissdrüsen gefunden wurde. Auch das Vorhandensein von so zahlreichen epitheloiden und Riesenzellen erklärt sich am einfachsten, wenn wir dieselben hier ebenso wie in Pollitzer's Fällen als deformirte Drüsenepithelien auffassen.

Diese verschiedenen Beobachtungen bestätigen also Verneuils noch hypothetische Hydradenitis als eine wohl charakterisirte, wahrscheinlich nicht einmal ganz seltene Hauterkrankung. Der gegenüber dem gewöhnlichen Schweissdrüsenfurunkel viel mildere Verlauf erklärt sich am besten durch die Annahme, dass dort virulentere Mikroorganismen an der Infection betheiligt sind.

Als Producte einer noch bedeutend langsamer verlaufenden Entzündung der Schweissdrüsen müssen wir die von König[1]) als „entzündliche Adenome der Schweissdrüsen" beschriebenen Geschwülste auffassen. König gibt an, dass ihm das klinische Bild der Affection bereits länger bekannt gewesen sei; er habe dieselbe früher meist zum Lupus gerechnet, obwohl sie nach ihrem Aussehen und Verlauf sich von diesem nicht unwesentlich unterschied. Es handelte sich um chronische (in einem Falle 10 Jahre bestehende) umschriebene Schwellungen der Haut des Gesichtes, die ca. 1·0—1·5 Ctm. im längsten Durchmesser hielten und 5—6 Mm. über die Umgebung erhaben waren; in einigen Fällen waren sie im Anschluss an Verletzungen entstanden. Die schuppende Oberfläche zeigte zahlreiche ungleiche kleine Erhöhungen, welche theils knötchen-, theils wurstförmig waren. Eine eingehende histologische Beschreibung der Neubildungen gibt Stilling.[2]) Ich muss etwas näher auf dieselbe eingehen, um zu zeigen, dass auch hier die Bezeichnung „Adenom" ungerechtfertigt ist.

Die Geschwülste sind seitlich gegen die Cutis kapselartig abgegrenzt; gegen das subcutane Bindegewebe findet sich eine weniger scharfe, wellenförmige Begrenzungslinie unterhalb der Schweissdrüsenzone. Die Tumoren bestehen aus zahlreichen

---

[1]) König. Lehrb. der spec. Chirurgie. 1889. Bd. I, p. 197.

[2]) l. c.

kleinen, durch bindegewebige Scheidewände getrennten Läppchen, welche bald Leberacinis gleichen, bald Keulen- oder Flaschenform haben; die kleineren Läppchen zeigen ein gleichmässig solides Aussehen, die grösseren erscheinen als durchlöcherte, gitterförmige Bildungen. Die soliden Läppchen bestehen aus Zellen epithelialen Charakters, ungefähr von der Grösse normalen Schweissdrüsenepithels; die Randzone zeigt mehr cylinderförmige, senkrecht gegen die Peripherie der Läppchen gestellte Zellen. Diese kleinen Läppchen zeigen nun mannigfache Uebergänge zu den grösseren durchlöcherten Gebilden. Es lässt bei diesen das im Uebrigen gleichgebaute Gewebe zahlreiche kleinere und grössere theils runde, theils ovale Lücken erkennen, welche durch Zellbalken von einander getrennt sind. Einige der Lücken sind leer, die meisten mit einer feinkörnigen Masse angefüllt, in welcher sich hier und da noch freie Kerne und Bruchstücke von Zellen erkennen lassen; da zudem die zunächst an die Lücken angrenzenden Zellen öfters vergrössert sind und blasig aufgetrieben in das Lumen hineinragen, so lässt sich die in den Lücken befindliche Masse bestimmt als Zelldetritus erkennen. Von manchen Acinis ragen zackenförmige Fortsätze in das tiefer liegende Gewebe hinein, um sich hier in Zellhaufen zu verlieren, welche ihrer Lage und Form nach den Umrissen von Schweissdrüsen entsprechen. Die obenerwähnten flaschen- und keulenförmigen Zellconglomerate bieten im allgemeinen ein gleiches Verhalten. Zwischen diesen Acinis und Keulen finden sich nun noch deutlich erkennbare Reste von Drüsenknäueln und vereinzelte Drüsengänge; sie bilden häufig baumartige Verästelungen und lassen sich verschiedentlich direct in die Zellhaufen verfolgen. Unveränderte Schweissdrüsen finden sich in der Ausdehnung der Geschwulst nicht. Die Gefässe erscheinen gross, oft prall gefüllt, in ihrer Umgebung häufig Zellanhäufungen.

Bei genauer Verfolgung der pathologischen Vorgänge von der Peripherie zum Centrum, sowie vor allem bei Untersuchung von Serienschnitten ergibt sich Folgendes: Die Geschwulstbildung geht mit Sicherheit aus von den Schweissdrüsen. Es erfolgt zunächst eine Infiltration der Drüsenknäuel, welche diese in die oben beschriebenen tiefliegenden Zellhaufen um-

wandelt. Die Drüsenzellen selbst scheinen sich durch Proliferation an deren Bildung zu betheiligen. Soweit hätten wir also denselben Vorgang, wie wir ihn oben bei der interstitiellen Wucherung bei Lupus kennen lernten. Während aber dort die Zellinfiltration auf den bestimmten, von dem Drüsenknäuel eingenommenen Bezirk beschränkt blieb und so zur Bildung von Lupusknötchen führte, kommt es hier zur weiteren Proliferation.

Am Rande der Haufen ordnen sich die lymphoiden Elemente in Züge, welche, während die Zellen zugleich einen epitheloiden Charakter annehmen, alsbald unter zahlreichen Verästelungen gegen die Oberfläche ansteigen. Eine Anzahl dieser Anfangs breiten, soliden Zellgänge gelangt, während sie unter vielfachen Theilungen immer geringere Dimensionen annehmen, zur Epidermis; zum Theil erhalten diese, normalen Ausführungsgängen sehr ähnlichen, Gebilde wieder ein Lumen. Ein anderer Theil der soliden Zellgänge geht von diesen völlig verschiedene Veränderungen ein. Sie verschmelzen unter einander, treiben grössere solide Sprossen, die am Rande dieser Bildungen gelegenen mehr cylindrischen Zellen nehmen allmälig eine zur Peripherie senkrechte Stellung ein und so kommen die Keulen, Flaschen und soliden Läppchen der Geschwulst zu Stande. Es wären dann noch zu erklären die durchlöcherten Läppchen. Schon früh trifft man auf stark erweiterte und mit fettigen Massen verstopfte Ausführungsgänge. Die Wandung ist stark verdickt und mit lymphoiden Elementen infiltrirt. Die dem Lumen zunächst liegenden Zellen schwellen, werden blasig und zerfallen. Unter dem fortwährenden Druck des verhaltenen Secrets kommen immer mehr cystische Hohlräume zu Stande und schliesslich kommt es zur Bildung der gitterförmig durchbrochenen Läppchen.

Wenn nun auch zuzugeben ist, dass die hier vorliegende Erklärung die Histogenese der fraglichen Geschwülste nicht einwandfrei erklärt, so geht doch zweierlei mit Sicherheit aus obigen Mittheilungen hervor,

1. dass der pathol. Process ausging von den Schweissdrüsen,

2. dass wir es nicht mit einer Adenombildung zu thun haben, sondern mit einem chronisch entzündlichen Processe, einer Hydradenitis chronica proliferans.

Bei einer von dieser soeben beschriebenen völlig verschiedenen Erkrankung spielt gleichfalls die chronische Entzündung der Schweissdrüsen eine wesentliche Rolle, ich meine bei der „Dermatitis circumscripta herpetiformis“ von Neumann.[1]) Es entwickelten sich in den von ihm beobachteten Fällen hanfkorngrosse, blass geröthete, im Centrum bläulichweiss gefärbte Efflorescenzen, von denen aus sich die Röthung und Infiltration gegen die Peripherie allmälig weiter verbreitete, in der Art, dass bis zur Bildung von Efflorescenzen in der Grösse eines Silbergroschens mehrere Monate verstrichen. An allen Eruptionen waren bläuliche und nach längerem Bestande mattweiss gefärbte Punkte sichtbar; dieselben waren besonders an der Peripherie der grösseren Efflorescenzen sehr deutlich; sie besassen die grösste Aehnlichkeit mit den Ekzembläschen an der Palma manus und Planta pedis, bei welchen das Exsudat die Epidermis noch nicht emporgehoben oder durchbrochen hat. Später begannen die Infiltrate zu schuppen, die Infiltration nahm ab und es blieb ein dunkel pigmentirter Fleck zurück. Die anatom. Untersuchung ergab nun ausser Verdickung der Epidermis und einzelnen netzförmigen Bindegewebswucherungen in der oberen Cutis vor allem Schweissdrüsenveränderungen. Neumann fand zunächst, dass die erwähnten punktförmigen, mattweissen Stellen, welche sogar nach Abkratzung der Efflorescenzen mit dem Daviel'schen Löffel deutlich sichtbar blieben, den Schweissdrüsengängen entsprachen. An den Schweissdrüsen selbst fand man die Wandungen sowohl der Ausführungsgänge wie der Drüsengänge verbreitert und zwar durch Vermehrung der Inhaltszellen wie Verdickung der Membrana propria. Um die Drüsenknäuel herum fand sich kleinzellige Infiltration, welche auch die Ausführungsgänge begleitete. Die Zellen des Ausführungsganges waren vermehrt und getrübt; in den Drüsenknäueln fanden sich zahlreiche runde, opake, stark lichtbrechende colloide Zellen, während in den späteren Stadien der Erkrankung der Schweissdrüsengang mit verhornten Zellen ausgefüllt war und in den tieferen Stellen dunkelbraun pig-

---

[1]) Neumann. Ueber eine noch wenig gekannte Hautkrankheit. Vierteljahresschr. für Dermatol. u. Syph. 1875, p. 41.

mentirte Zellen wahrnehmen liess. Es handelte sich also um eine chronische Entzündung der Schweissdrüsen mit Ausgang in Atrophie — ob dieselbe primärer Natur war oder erst Folge der übrigen Hautveränderungen, liess sich nicht entscheiden.

Beim Lupus erythematosus, einer Erkrankung, deren Wesen noch immer streitig ist, die aber jedenfalls mit entzündlichen Processen einhergeht, fand sich gleichfalls in einzelnen Fällen die Entzündung in den Schweissdrüsen localisirt, wie es Geddings[1]) und Kaposi[2]) nachweisen konnten. Ueber den erweiterten und mit scholliger Epidermis ausgefüllten Mündung einzelner Schweissdrüsen war die Epidermis blasenförmig abgehoben. Um die Knäuel einzelner Schweissdrüsen fand sich eine reichliche Anhäufung von grossen, einen stark lichtbrechenden Kern bergenden Zellen (Geddings). Eine massige Zelleinstreuung war auch rings um den Ausführungsgang, namentlich um die denselben begleitenden Gefässe zu sehen. Es fanden sich ferner die Schweissdrüsen in ihrem gestreckten Verlaufe in der Weise verändert, dass ihre Enchymzellen weniger deutlich contourirt waren, ihr Kern weniger, markirt hervortrat und reichlich dunkle Körner in denselben eingelagert erschienen. Einzelne Schweissdrüsenschläuche waren bis in ihre Ausmündung ganz und gar von fettkörnchenhaltigen und scholligen Epidermismassen erfüllt, so dass eine Contour des Lumens nicht mehr unterschieden werden konnte, um so weniger, als die Drüsenzellen selbst die eben erwähnte Trübung erfahren hatten und ihre Schicht gegen das Innere des Drüsenschlauches sich nicht mehr deutlich abgrenzte. An manchen Stellen sah man blasenförmige Gebilde, wahrscheinlich aus einzelnen Enchymzellen hervorgegangen, zu 2 oder 3 aneinandergereiht, im Lumen der so veränderten Drüsen; auch die Grenze der Drüsenwand gegen das umgebende Bindegewebe war undeutlich gezeichnet. — Ebenso durch Fettkörncheneinlagerung getrübt zeigten sich stellenweise in grosser Ausdehnung die Gewebselemente rings um die Ausmündung der Schweissdrüsen.

[1]) Geddings. Sitzungsber. der A. d. W. II. Abth. März 1869.

[2]) Kaposi. Neue Beiträge zur Kenntniss des Lupus erythematosus. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. 1872, p. 36.

Zum Schluss möchte ich noch auf die Veränderungen hinweisen, welche die Schweissdrüsen bei der Elefantiasis und bei der Lepra erleiden; dieselben sind zwar durchaus secundärer Natur, jedoch dadurch interessant, dass sie ein weiterer Beleg für die grosse Umwandlungsfähigkeit dieser Gebilde sind. Die Veränderungen bei der Elefantiasis sind ausserordentlich verschieden nach dem Stadium der Erkrankung; ich habe in einem mir zur Verfügung stehenden Präparate von einem ziemlich frischen Fall nur die allerersten Anfänge von der ausgedehnten Degeneration finden können, wie sie z. B. Gay[1]) beschreibt.

Derselbe fand in den Anfangsstadien Schwellung und Wucherung der Drüsenepithelien, wodurch das Lumen der Drüse comprimirt und der Drüsenschlauch aufgetrieben wird. Die gewucherten Epithelien degeneriren später so, dass zuweilen die Zellen fast der ganzen epithelialen Masse undeutlich homogen und glasig werden, oder in der Mitte derselben blasse homogene Kugeln verschiedener Grösse auftreten, von denen die kleinsten noch die Gestalt der Zelle erkennen lassen, die grösseren aber structurlos sind und oft mehrere sich so vereinigen, dass sie unregelmässig eingeschnürte Körper darstellen. Diese Degeneration der Epithelien greift immer weiter um sich, so dass schliesslich die Schweissdrüsen mit glasiger, homogener, oft verschiedenartig eingeschnürter, dem hyalinen Cylinder der Harncanälchen sehr ähnlicher Masse verstopft erscheinen. Die glasige Masse geht mit grösster Wahrscheinlichkeit aus den degenerirten Epithelien hervor, weil man die Degeneration, das Glasigwerden der Epithelien nach und nach verfolgen kann und hauptsächlich, weil es solche Präparate gibt, wo die glasige Masse zum Theil noch aus mehr oder weniger stark degenerirten Epithelien besteht. Die Ausführungsgänge der Schweissdrüsen fanden sich immer früher und stärker betheiligt, als die Drüsen selbst, wahrscheinlich deshalb, weil sie in Folge des Beginns des Processes in den oberen Cutisschichten am frühesten in Mitleidenschaft gezogen wurden.

---

[1]) Gay. Zur Pathologie der Schweissdrüsen. Archiv für Dermatol. u. Syph. 1871, p. 489.

Bei Variola fand Gay im Stadium Eruptionis im Lumen der Schweissdrüsen gleichfalls bald blasse homogene, an einer Seite noch halbmondförmig von normalem Protoplasma der Zelle umgebene Kugeln, bald homogene glänzende Massen, die aber nie so umfangreich waren wie bei der Elefantiasis.

Aehnliche Veränderungen beobachtete Hoggan[1]) bei der Lepra. Die Atrophie beginnt stets zuerst am Glomerulus selbst „und zwar mit einer Aufdrehung, Abwicklung des Knäuels in Folge einer durch die sich zwischenschiebenden Lepramassen bewirkte Streckung von oben nach unten. Gleichzeitig werden die Knäuel durch eine Hyperplasie des Epithels aufgebläht; die vielschichtig aufgehäuften Epithelien erleiden eine Vacuolenbildung des Protoplasmas, welche mit Auftreibung der Zellen einhergeht und zu deren schliesslichem Zerfall führt. Die Epithelblähung führt andererseits öfters zur Bildung von Cysten weiter abwärts, welche mit solchen Zellentrümmern erfüllt sind. An dieses hypertrophische Stadium schliesst sich ein atrophisches, in welchem die epithelialen Reste allmälig resorbirt werden und die collagenen, sich contrahirenden Scheiden der Knäuel oft perlschnurförmig zurückbleiben (im optischen Querschnitt: Neumanns Colloidkugeln)".

Aus Vorstehendem geht wohl die Berechtigung der Schweissdrüsen, in der pathologischen Anatomie der Haut eine bedeutendere Stellung einzunehmen, als man ihnen bisher eingeräumt hat, zur Genüge hervor, zugleich aber auch die Schwierigkeit, im einzelnen Falle dieser Bedeutung immer gerecht zu werden. Weitere Untersuchungen werden die jetzt noch so zahlreichen Streitfragen zu entscheiden haben.

---

[1]) Hoggan. Transactions of the Pathol. Society of London; ref. Monatsh. für prakt. Dermat. Bd. I.

Ein Beitrag zur Frage der Incubationsdauer beim Tripper.

Von

Dr. **Alfred Lanz,**
Ordinator am Miassnitzky-Hospital in Moskau.

Bei Durchsicht einer Reihe der neueren Werke über venerische Krankheiten kann man sich leicht davon überzeugen, dass die Mehrzahl der Autoren eine Incubation beim Tripper anerkennen, aber die Dauer derselben sehr verschieden annehmen. So äussert Prof. E. Lesser: [1]) „Der Infection folgt zunächst ein Incubationsstadium, in welchem weder subjectiv noch objectiv irgend welche abnormen Erscheinungen zu Tage treten und welches durchschnittlich 2—3 Tage dauert, selten kürzer oder länger. In ausnahmsweisen, aber sicher verbürgten Fällen hat man das Incubationsstadium sich auf 6 und 7 Tage ausdehnen sehen, doch dürfte dies die äusserste Grenze sein." P. Güterbock[2]) sagt: „Der klinische Verlauf des Trippers

---

[1]) E. Lesser. Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten. II. Theil. Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1888, p. 8. Russische Uebersetzung von A. Lanz.

[2]) P. Güterbock. Die chirurg. Krankheiten der Harn- und männl. Geschlechtsorgane. Bd. I. Thl. I. Die Krankheiten der Harnröhre und der Prostata. Leipzig und Wien. 1890, pag. 45.

wird durch ein Stadium der Latenz oder Incubation von 2—4, in Maximo von 7 Tagen eingeleitet." Nach P. Fürbringer[1]) beträgt die durchschnittliche Incubationsdauer 4 Tage. J. Neumann[2]) weist darauf hin, dass die Dauer der Incubationszeit grossen Schwankungen unterliegt, welche durch die Intensität des einwirkenden Reizes und die Vulnerabilität des Erkrankten bedingt werden. Als mittlere Incubationszeit nimmt er 2—5 Tage an. A. Podres[3]) macht darauf aufmerksam, dass die Incubation bei der erstmaligen Blennorrhoe der Urethra 24—48 Stunden währt, bei den späteren Blennorrhoen länger ist und zwar 60—80 Stunden dauert. C. Kopp[4]) berechnet die durchschnittliche Incubationszeit beim Tripper mit 3—4 Tagen, erkennt aber seltene Fälle an, wo die Dauer derselben einerseits nur 10—12 St., andererseits 6—7 Tage beträgt. Nach G. Letzel[5]) machen sich die ersten Erscheinungen des Trippers 2—4 Tage nach der Infection bemerkbar, zuweilen früher, selten später. L. Jullien[6]) zieht anstatt des Wortes Incubation den Gebrauch der von Bumstead und Taylor proponirten Bezeichnung stadium praeparationis (période de préparation) vor. Er nimmt als Dauer dieses Stadiums 2—3 Tage an. Jullien[7]) meint übrigens, dass die Incubation beim erstmaligen Tripper länger dauert und nicht selten 4—5, ja sogar 6 Tage erreicht. Das vollständige Gegentheil behauptet E. Finger[8]) in seiner vorzüglichen Monographie, wo er genauere

---

[1]) P. Fürbringer. Die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Braunschweig. 1884, p. 273.

[2]) J. Neumann. Lehrbuch der venerischen Krankheiten und der Syphilis. I. Theil. Die blennorrhag. Affectionen. Wien 1888, pag. 75.

[3]) A. Podres. Die chirurg. Erkrankung. der Harn- u. Geschlechtsorgane. Thl. I. Die Krankheiten der Urethra. Charkov. 1887, p. 84. Russ.

[4]) C. Kopp. Lehrb. d. vener. Erkrankungen. Berl. 1889, p. 14.

[5]) G. Letzel. Lehrbuch der Geschlechtskrankh. Wien u. Leipzig. 1892, pag. 17.

[6]) L. Jullien. Traité pratique des maladies vénériennes. 2-ème édition. Paris 1886, p. 29.

[7]) l. c. pag. 30.

[8]) E. Finger. Die Blennorrhoe der Sexualorgane u. ihre Complicationen. 2. wesentlich vermehrte u. verbess. Auflage. Leipzig u. Wien. 1891, pag. 43.

Daten in Bezug auf die Dauer der Incubationszeit liefert. Nach der Ansicht Fingers umfasst das Incubationsstadium beim Tripper meist 3—5 Tage und ist am kürzesten bei der ersten Infection. Bei den späteren Infectionen pflegt dieses Stadium länger zu sein, jedoch selten mehr als 6—7 Tage zu betragen.

Auffallend kurze Incubationen, wie z. B. solche von nur 24 Stunden sind stets verdächtig. In solchen Fällen ist die Möglichkeit nicht auszuschliessen, dass es sich um Exacerbation eines anscheinend geheilten, latenten Trippers handle. Finger führt folgende Statistik an, welche auf 479 von Eisenmann, Hacker und Hölder beobachteten Fällen beruht. Danach dauerte die Incubation:

1 Tag in	11	Fällen
2 Tage „	59	„
3 „ „	126	„
4 „ „	62	„
5 „ „	49	„
6 „ „	10	„
7 „ „	63	„
8 „ „	12	„
9 „ „	12	„
10 „ „	23	„
11 „ „	6	„
12 „ „	8	„
13 „ „	6	„
14 „ „	19	„
19 „ „	2	„
20 „ „	1	Fall
30 „ „	1	„
Unbestimmte Zeit „	9	Fällen
	479	Fälle.

Es macht sich also die Erkrankung in der Majorität der Fälle am 3. Tage, in mehr als ²/₃ der Fälle im Laufe der

ersten Woche (380 von 479) bemerkbar. Incubationen von mehr als 14 Tagen sind eine extreme Seltenheit.

Als Ergänzung zu dieser eben erwähnten Statistik Fingers möchte ich die von mir beobachteten Fälle aufführen, welche ihrer Zahl nach freilich nur eine äusserst bescheidene Reihe bilden, dafür aber mit der grössten Sorgfalt ausgewählt sind. Um eventuelle Irrthümer zu vermeiden, wurden aus einer rel. grossen Anzahl von Tripperkranken meiner Privatpraxis der letzten 2 Jahre nur diejenigen Fälle herangezogen, bei welchen mir die Aussagen der Patienten zuverlässig erschienen. Es betreffen diese Fälle nur Personen, welche zum erstenmal an Gonorrhoe erkrankten und nie früher an irgend einer venerischen Krankheit gelitten hatten. Die Diagnose — acuter Tripper — wurde nicht nur auf Grund der klinischen Erscheinungen gestellt, sondern stets durch Gonococcenbefund gesichert.[1]) Man darf nicht vergessen, dass unachtsame Kranke die ersten Krankheitssymptome leicht übersehen können, wie das besonders bei unintelligenten Patienten der Fall ist. Es dürfen daher Beobachtungen, welche die von mir aufgeworfene Frage beantworten wollen, nur an intelligenten Kranken angestellt werden, welche gewohnt sind, ihren Gesundheitszustand genau zu controlliren.[2]) Als Fehlerquelle kann ferner ein latenter, anscheinend geheilter Tripper dienen. Die Krankheit ist dann in ein Stadium getreten, wo Patient sich für gesund hält, obgleich factisch nur ein neuer Reiz genügt — wie ihn unter Anderem sehr leicht der Coitus bieten kann, um von Neuem alle früheren Erscheinungen des acuten Trippers hervorzurufen. In solchen Fällen ist aber nicht nur der Kranke, sondern auch der Arzt geneigt, diese zufällige Exacerbation des Processes durch eine neue Infection zu erklären. Wir dürfen auch nicht ausser Acht lassen, dass es Patienten gibt, die aus Schamgefühl geneigt sind, einen Umstand, dessen sie sich schämen, weiter zurückzudatiren. Auf dieses psychologische

---

[1]) Die von Finger gesammelten Fälle gehören noch einer Zeit an, wo der Gonococcus Neisseri nicht entdeckt war.

[2]) Aus diesem Grunde können derartige Beobachtungen fast ausschliesslich nur an Patienten aus der Privatpraxis angestellt werden.

Factum hat bereits F. Niemeyer seiner Zeit aufmerksam gemacht. Uebrigens wird das häufiger bei Onanisten beobachtet. Endlich muss ich auf noch eine Fehlerquelle hinweisen. Es kommt nämlich oft vor, dass der Erkrankte in verhältnissmässig kurzer Zeit mehrfach den Coitus ausgeführt hat. Welchen Coitus müssen wir aber dann als den inficirenden ansehen? Es ist klar, dass solche Fälle zur Bestimmung der Incubationsdauer nicht zu verwerthen sind. Bei Berücksichtigung aller eben erwähnten Fehlerquellen konnte ich nur 39 Fälle aus der Gesammtzahl der Tripperkranken sammeln, welche ich im Laufe der letzten 2 Jahre behandelte und deren gab es mehr als 300.[1]) Die Incubationsdauer betrug bei diesen 39 Fällen:

1 Tag	in	2 Fällen
3 Tage	„	15 „
4 „	„	4 „
5 „	„	9 „
7 „	„	4 „
8 „	„	1 Fall
10 „	„	1 „
14 „	„	1 „
20 „	„	2 Fällen
	Im Ganzen	39 Fälle.

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass in der Majorität der Fälle die Incubationszeit beim Tripper 3 Tage betrug, in mehr als $^2/_3$ der Fälle 3—5 Tagen entsprach und nur selten über eine Woche hinausging. Diese, zwar nicht zahlreichen Beobachtungen stimmen also vollkommen mit den Resultaten Fingers überein. Jedenfalls bestätigen sie, dass die Incubation in seltenen Fällen 2, ja sogar 3 Wochen dauern kann.

Wir können somit einerseits auf Grund der Angaben aus der Literatur, andererseits gestützt auf eigene Beobachtungen den Schluss ziehen, dass die Dauer des Incubationsstadiums beim Tripper zwischen sehr weiten Grenzen schwanken kann.

---

[1]) Die Totalziffer wird von mir angeführt, um zu zeigen, eine wie verhältnissmässig kleine Anzahl von Fällen sich für unsere Zwecke verwenden liess.

Zu anderen Resultaten gelangen wir, wenn wir uns den Impfversuchen mit dem Trippervirus zuwenden. Hierbei müssen wir aber zweierlei Arten von Versuchen unterscheiden: 1. solche von Ueberimpfung von Trippereiter, 2. solche von Ueberimpfung von Reinculturen des Gonococcus Neisseri. Fassen wir zunächst die Versuche ersterer Art ins Auge, so stossen wir vor Allem auf den classischen Versuch von Benjamin Bell, wo die Dauer der Incubation 2 Tage betrug.[1]) Bei den Versuchen von Baumès und Guyomar handelte es sich um eine Incubatiosperiode von 2—3 Tagen.[2]) Pauli de Landau übertrug das Secret, welches er einem Kinde mit Ophthalmia neonatorum entnommen hatte, in die Harnröhre eines Mannes und in die Scheide eines Weibes. Hier wie dort erfolgte eine Infection nach 3 Tagen.[3]) Thiry[4]) rief bei einem Manne 48 St. nach der Inoculation einen acuten Tripper der Harnröhre hervor. E. Welander,[5]) dessen Versuche mit Ueberimpfung von Trippereiter in die Harnröhre gesunder Personen insofern von grosser Bedeutung sind, als das Secret vorläufig auf Gonococcen untersucht wurde, beobachtete 2 Tage nach der Inoculation von gonococcenhaltigem Secret die ersten Krankheitserscheinungen. In allen diesen Fällen erhielt man folglich übereinstimmende Resultate. Wenden wir uns jetzt den Versuchen letzterer Art, d. h. den Ueberimpfungen von Reinculturen des Gonococcus Neisseri zu. In dem vielfach bezweifelten Bockhart'schen[6]) Fall äusserten sich die ersten Krankheitssymptome nach 2 Tagen. In dem Experiment von

---

[1]) Cf. H. Zeissl und M. Zeissl. Lehrbuch der Syphilis. 4. Aufl. Stuttgart. 1882, pag. 6 und ferner Neumann l. c. pag. 74.

[2]) Citirt nach Jullien l. c. pag. 29.

[3]) Angeführt bei B. Tarnowsky. Vorträge über vener. Krankheiten. Berlin 1872, pag. 83.

[4]) Angeführt bei Tarnowsky l. c. pag. 71.

[5]) Edvard Welander. Har vär kännedom om gonokockerna ännu medfört någon nytta vid behandlingen af gonorrhén? Hygiea 1885. Bd. 47, Nr. 1, pag. 17 und ferner E. Welander. Några försök att utröna gonokockernas vitalitet utanför menniskokroppen. Hygiea 1886, Bd. 48. Nr. 11, pag. 676 und 677.

[6]) M. Bockhart. Beitrag zur Aetiologie u. Pathologie des Harnröhrentrippers. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. 1883. Bd. X, p. 8.

Bumm[1]) trat die Blennorrhoea urethrae am 3. Tage auf. Bei dem Versuch von Anfuso[2]) handelt es sich um eine Incubationsdauer von zwei, bei dem Wertheim'schen[3]) von drei Tagen. Wir sehen also auch in diesen Fällen eine fast gleiche Incubationsdauer (2—3 Tage). Wenn wir nun die Incubationsdauer beim inoculirten Tripper mit der mittleren Incubationsdauer bei den klinisch beobachteten Fällen vergleichen, überzeugen wir uns, dass dieselbe hier wie dort fast gleich ist und zwar, wie wir oben gesehen haben, in der Mehrzahl der klinischen Fälle 3—5, der anderen 2—3 Tage beträgt. Es darf aber nicht vergessen werden, dass die Incubation beim Inoculationstripper im Allgemeinen kürzer ausfallen muss, weil sich hier das geimpfte Individuum von vornherein unter der strengen Controlle des beobachtenden Arztes befindet, so dass selbst unbedeutende Initialsymptome nicht der Aufmerksamkeit entgehen. Indes zwischen dem Infectionsmodus beim Coitus und dem bei der Inoculation besteht ein ziemlich bedeutender Unterschied — es genügt beispielsweise auf das Fehlen der Erection bei der Ueberimpfung[4]) hinzuweisen. Selbst wenn daher die Differenz in der Incubationsdauer bei diesem und jenem Modus der Infection noch grösser wäre, als sie in Wirklichkeit, wie wir gesehen haben, ist, liesse sie sich leicht durch die Ungleichheit der Bedingungen erklären. Ueberhaupt muss aber bemerkt werden, dass Impfversuche sowohl mit Trippersecret, als mit Reinculturen des Gonococcus noch verhältnissmässig wenig ausgeführt sind. Es ist sehr möglich, dass wir bei einer grösseren Versuchsreihe Resultate erhielten, die eine noch grössere Analogie mit den klinischen Beobachtungen bieten würden.

Die längste Incubationsdauer betrug nach der oben angeführten Tabelle Finger's 30, nach der unsrigen 20 Tage, also ungefähr 3—4 Wochen. Wenn man einer derartig langen Incubationszeit auch nur selten begegnet, finden sich dennoch

---

[1]) E. Bumm. Der Mikroorganismus der gonorrhoischen Schleimhaut-Erkrankungen „Gonococcus Neisseri". Wiesbaden 1885, pag. 139.

[2]) Angeführt bei G. Letzel l. c. pag. 7.

[3]) Ibidem pag. 8.

[4]) Impfungen sind meist an Männern ausgeführt worden.

bereits einige solcher Fälle in der Literatur verzeichnet. Zwei in dieser Hinsicht sehr interessante Beobachtungen brachten unlängst die Annales de dermatologie et de syphiligraphie. In dem einen von Lemonnier beschriebenen Fall handelt es sich um einen jungen Mann von 25 Jahren, der nie früher an einer venerischen Krankheit gelitten hatte und bei dem sich der Tripper erst 22 Tage nach dem Coitus kundgab. Hier bestand auch eine Complication in Form von Tripperrheumatismus. [1]) Die zweite Beobachtung ist aus zwei Gründen interessant, erstens, weil die Incubation noch länger dauerte und zweitens, weil es sich um einen Arzt handelt. Dieser Fall, welcher von E. Ehlers [2]) mitgetheilt wird, betrifft einen jungen Arzt, der noch keinen Tripper früher durchgemacht hatte. Den letzten Coitus übte Patient am 30. Nov. aus. Die ersten Symptome, welche sich durch Brennen in der Mündung der Urethra bemerkbar machten, traten am 22. Dec. auf und erst am 28. Dec. liess sich eitriger Ausfluss aus der Harnröhre constatiren, in dem Gonococcen nachgewiesen wurden. Im ersten dieser beiden Fälle betrug somit die Incubation 3, im zweiten ca. 4 Wochen.

In letzter Zeit hatte ich Gelegenheit, zwei Fälle mit ungewöhnlich langer Incubationszeit zu sehen. Da derartige Beobachtungen nicht bloss wissenschaftliches, sondern auch rein praktisches Interesse beanspruchen, will ich sie kurz mittheilen.

Beobachtung I. Herr N. N., ein 23jähriger, intelligenter junger Mann, der nie früher irgend eine venerische Krankheit durchgemacht hatte, wandte sich den 7. Sept. 1892 wegen Urethritis acuta ant. an mich. Aus der Harnröhre quillt sehr reichlich eitriges Secret, welches in Masse typische Gonococcen enthält. Es besteht Lymphangoitis dorsi penis und mässige Lymphadenitis ing. sin. Die ersten Krankheitssymptome, bestehend in Jucken und Brennen in der Harnröhre, äusserten

---

[1]) Lemonnier. Première blennorrhagie à longue incubation: rhumatisme à l'état latent pendant 24 jours après l'apparition de l'écoulement etc. Annales de dermatologie et de syphil. 1892. Nr. 6, pag. 732.

[2]) Edvard Ehlers (de Copenhague). Cas de première blennorrhagie à incubation extrêmement longue. Annales de dermatologie et de syphil. 1892. Nr. 5, pag. 556.

sich 3 Tage früher, d. h. am 4. Sept. Ausfluss hat Patient seit zwei Tagen. Der letzte Coitus fand ungefähr den 20. Juni statt. Am 8. Juli bemerkte der sehr ängstliche Patient auf der Haut des Penis, ca. 2 Ctm. vom Limbus praeputii entfernt, ein „Geschwür", dessentwegen er sich an Dr. A. J. Rosenquist in der Meinung wandte, dass es sich um einen Schanker handle. In Wahrheit lag aber, wie ich von gen. Collegen erfahren habe, die Vereiterung eines Hautfollikels vor. Der kleine Abscess wurde eröffnet, wobei Eiter und Blut hervordrang. Die Heilung erfolgte bald. Was den Tripper anbetrifft, so bot er keine Abweichungen vom gewöhnlichen Verlauf und dauerte 2 Monate. Im Laufe dieser Zeit hatte ich genügend Gelegenheit, den Patienten zu sehen, um mich davon zu überzeugen, dass eine falsche Angabe von seiner Seite in Bezug auf Bestimmung des letzten Coitus auszuschliessen sei. Patient hatte nämlich zum letzten Mal in der Stadt N. coitirt, woher er sich der näheren Umstände genau entsann. Wenn er sich auch nicht bestimmt des Tages erinnerte, behauptete er doch strict, dass es um den 20. Juni herum gewesen sei.

Der eben besprochene Fall ist sehr interessant durch den ganz ungewöhnlich langen Zeitraum, welcher zwischen dem letzten Coitus und den ersten Krankheitserscheinungen liegt. In allen derartigen Fällen wird man, ohne es zu wollen, an den Aussagen des Kranken zweifeln, umsomehr ist das aber in unserem Fall erlaubt, wo die Zeit, welche zwischen dem letzten Coitus und den ersten Krankheitserscheinungen liegt, ganz besonders lang ist. Sie beträgt hier circa 10 Wochen; eine Incubationsdauer, wie sie unseres Wissens noch nicht beobachtet worden ist.[1])

Unwillkürlich fragt man sich da, können hier nicht Ungenauigkeiten in der Beobachtung vorliegen? Um das auszuschliessen, wollen wir daher die möglichen Fehlerquellen der Reihe nach durchgehen. Von Seiten des Patienten liesse

---

[1]) Ich habe hier nur die Fälle der neueren Literatur im Auge, wo die Diagnose durch Gonococcenbefund erhärtet wurde und übergehe daher diejenigen Fälle, welche von Simon, Swediaur und Anderen beschrieben worden sind, weil sie einer Zeit angehören, wo der Gonococcus Neisseri noch nicht entdeckt war.

sich erstens ein Irrthum in Bezug auf den Zeitpunkt des letzten Coitus, zweitens in Bezug auf den Eintritt der ersten Krankheitssymptome denken. Was ersteren Punkt anbetrifft, ist ein Fehler in unserem Fall ausgeschlossen, da Patient, wie bereits erwähnt, sich gut erinnert, den letzten Coitus in der Stadt N., ca. den 20. Juni ausgeführt zu haben. Was die Zeit des Auftretens der ersten Krankheitssymptome anbelangt, ist auch hierin die Annahme eines Fehlers bezüglich unseres Falles unmöglich, da der intelligente Patient nicht nur zu denjenigen gehört, welche auf ihren jeweiligen Gesundheitszustand genau achten, sondern vielmehr zu jener Kategorie ängstlicher Leute, welche bei jedem unbedeutenden Leiden den Arzt aufsuchen; ferner präsentirte sich der Kranke mir am 7. Sept. mit allen Zeichen eines acuten Trippers, verbunden mit Lymphangoitis und Lymphadenitis, woher wir keine Berechtigung haben, an der Angabe des Patienten, dass sich die ersten Erscheinungen des Trippers am 4. Sept. zeigten, zu zweifeln. Die Möglichkeit eines Betruges von seiten des Patienten verneine ich für diesen Fall auf das entschiedenste. Es erübrigt noch in Betracht zu ziehen, ob der oben erwähnte Abscess vielleicht eine Urethritis externa Oedmanssoni [1]) war. Bekanntlich hat dieser Autor einige Fälle beschrieben, wo zwischen den Vorhautblättern ganz feine Gänge vorhanden waren, welche meist am inneren Vorhautblatt unweit des Frenulums, nur in einem Fall am Limbus praeputii mündeten und welche gleichzeitig mit der Harnröhre vom Tripperprocess befallen waren. In einem dieser Fälle, welcher der Beobachtung Welanders angehört, war nur ein einziger solcher Gang blenorrhagisch afficirt, der Harncanal selbst erwies sich gesund. Eine analoge Beobachtung wurde von Prof. Pick auf dem ersten deutschen Dermatologen-Congress in Prag mitgetheilt. [2]) Man könnte sich nun fragen, ob es sich nicht in unserem Fall Anfangs nur um eine solche

---

[1]) Cf. Touton. Ueber Folliculitis praeputialis et paraurethralis gonorrhoica. (Urethritis externa. Oedmansson.) Archiv für Dermatologie u. Syphilis. 1889, pag. 15 u. ff.; ferner Monatshefte für praktische Dermatologie. 1885, p. 456.

[2]) Verhandlungen der Deutschen dermatolog. Gesellschaft. Erster Congress, gehalten zu Prag 10.—12. Juni 1889. Wien 1889, pag. 258.

Urethritis ext. in Form des oben erwähnten Abscesses gehandelt habe und ob nicht erst später die Erkrankung der Harnröhre durch Infection mit dem Secret dieses Abscesses zu Stande gekommen sei? Obgleich nun der Inhalt des Abscesses nicht auf Gonococcen untersucht worden ist, glaube ich dennoch, dass die aufgeworfene Frage verneinend beantwortet werden muss, da weder die Beschaffenheit noch die Localisation des Abscesses den Beschreibungen Oedmansson's und anderer Autoren entspricht.

Dr. E. Stern[1]) hat die Hypothese aufgestellt, dass sich die Tripperfälle mit räthselhaft langer Incubationsdauer leicht so erklären liessen, dass das Trippersecret Anfangs nicht in den Harncanal, sondern in den Präputialsack gerathe, wo es, ohne irgend welche Erscheinungen hervorzurufen, liegen bleibe, bis es zufällig von hier in die Harnröhre gelangt. Eine solche Erklärung ist unstreitig sehr bequem, aber sie leidet nur an dem einen Uebelstande, dass sie jeder faktischen Grundlage entbehrt. Später komme ich auf diese Deutung noch einmal zurück und werde zu beweisen versuchen, dass sie überhaupt sehr wenig Wahrscheinlichkeit besitzt, jetzt sei nur gesagt, dass sie für unseren Fall ganz unmöglich ist, da betreffender Patient oft die Badstube besuchte, wobei er seine Geschlechtstheile einer sorgfältigen Reinigung unterzog. In der Zeit vom letzten Coitus bis zum Auftreten des Trippers ist er wenigstens 5mal in der Badstube gewesen. Es wäre jedenfalls seltsam anzunehmen, dass das inficirende Secret ungeachtet dieser peinlichen Waschungen noch im Präputialsack haften bleiben konnte.

Noch eine Deutung eines so späten Erscheinens des Trippers nach dem Coitus wäre möglich, nämlich die, dass die Krankheit überhaupt nicht im ursächlichen Zusammenhange mit dem Coitus stehe, sondern dass dieselbe durch eine zufällige Infection unabhängig von demselben entstanden sei. Ehe ich aber auf eine Beleuchtung dieser Art der Infection übergehe, möchte ich noch eines Tripperfalls gedenken, den ich

---

[1]) E. Stern. Ueber Auto-Reinfection als bisher nicht beachtete Ursache chron. Gonorrhoe. Intern. Centralbl. f. die Physiologie u. Pathol. der Harn- und Sexualorg. Bd. I. 1889—90, pag. 388 u. ff.

gleichfalls in letzter Zeit beobachtete und der sich ebenso durch eine aussergewöhnlich lange Incubation oder Latenzperiode auszeichnete.

Beobachtung II. Herr N. N., Techniker, 24 Jahre alt, ein sehr gebildeter und intelligenter Mann, wandte sich am 30. Oct. 1892 an mich mit den Erscheinungen einer Urethritis acuta ant. Der Ausfluss aus der Harnröhre ist sehr reichlich und besteht aus mit Blut untermischtem Eiter. Im Secret finden sich unzählige Gonococcen. Eine Woche vorher, also am 24. Oct., hatte Patient eine längere Erection gehabt, am folg. Tage bemerkte er, dass die Urethralmündung verklebt war und darauf fand die ganze Woche über eitriger, mit Blut untermischter Ausfluss statt. Der letzte Coitus liegt $1^1/_2$ Monate zurück. Bis zum 25. Oct. gab es gar keine Krankheitssymptome. Patient hat vor $3^1/_2$ Jahren einen Tripper durchgemacht, der 2 Monate dauerte. Er war daher jetzt nicht wenig erstaunt über das späte Auftreten der Krankheit nach dem Coitus und wandte sich direct mit der Frage an mich, ob es sich um einen Tripper oder ein anderes Leiden handle.

In diesem Falle hat also, wie wir sehen, die Incubation oder Latenzperiode des Trippers 5 Wochen gedauert; denn dass es sich nicht um eine neue Infection, sondern um eine Exacerbation des vor $3^1/_2$ Jahren bestandenen und nicht ausgeheilten Trippers gehandelt haben könnte, ist selbstverständlich völlig ausgeschlossen. Wenn auch sehr wohl jedem Arzt chronische Tripper bekannt sind, die zeitweilig gleichsam keine Erscheinungen machen, um dann wieder in mehr oder weniger acuter Form hervorzubrechen, wobei sich stets in dem reichlichen Eitersecret Gonococcen in Masse nachweisen lassen, kann hier, wie gesagt, davon keine Rede sein, denn solche Formen, wo die sog. Latenz $3^1/_2$ Jahre beträgt, sind uns bis jetzt völlig unbekannt.[1]) Es steht somit fest, dass auch bei dieser Beobachtung zwischen dem letzten Coitus und den ersten Krankheitsäusserungen ein sehr langer Zeitraum liegt, nämlich 5 Wochen. Wie im ersten von mir erwähnten Fall, so

---

[1]) Vergl. unter Anderem J. Assmuth. Ueber chronische u. latente Gonorrhoe. St. Petersb. medic. Wochenschr. 1891. Nr. 43.

muss man auch in diesem annehmen, dass wir es entweder mit einer ungewöhnlich langen Incubationsdauer oder, wie bereits früher angedeutet wurde, mit einer zufälligen Infection, d. h. einer Infection unabhängig vom Coitus zu thun haben. Betrachten wir nun, inwieweit die Annahme einer solchen zufälligen Infection wahrscheinlich und zulässig ist; nicht nur in unseren zwei Fällen, sondern überhaupt in allen Tripperfällen mit langer Incubationsdauer. Manchen Autoren erscheint die Möglichkeit einer Infection unabhängig vom Coitus durchaus nicht so selten, so z. B. sagt Prof. Podres,[1]) dass man den Tripper ausser durch Beischlaf noch durch unreine Hände, Wäsche, unreine Geschirre und Closette und endlich durch unreine chirurg. Instrumente, wie Bougies und Catheter erwerben kann. E. Stern[2]) erkennt unter Anderem in dem bereits citirten Artikel die Möglichkeit einer Infection durch Wäschestücke, Abortsitze, Händedruck, Anfassen einer Thürklinke, überhaupt durch Berührung irgend eines mit Trippereiter beschmutzten Gegenstandes an, wobei dann das Secret von den Fingern an die Geschlechtstheile befördert wird. Seltsamer Weise bezeichnet Stern diesen Weg der Infection als „extreme Seltenheit". Ich sage: seltsamerweise, denn nach der Ansicht Stern's kann das eingetrocknete Trippersecret seine infectiösen Eigenschaften selbst über Monate hinaus bewahren! Als Beweis für seine Annahme führt Stern folgende Beobachtungen an. Er verordnete einer Person mit „hysteria genitalium" (?) Einspritzungen von Aq. plumbi, wobei Patient sich einer Spritze bediente, die einem Freunde gehörte und bereits einige Monate nicht im Gebrauch gewesen war. Zwei Tage später brach ein acuter Tripper mit Gonococcen im Secret aus. Eine zweite von Stern angeführte Beobachtung gehört Gamberini an. Ein junges Mädchen, welches sich zur Carnevalszeit als Mann verkleiden wollte, benutzte zu diesem Zweck die Hosen ihres Geliebten, welche letzterer schon vor langer Zeit beiseite gelegt hatte, nämlich damals, als er an Tripperausfluss litt. Zwei Tage später erkrankte das Mädchen

---

[1]) l. c. pag. 93.

[2]) l. c. pag. 385.

an Blennorrhagie. Diese Beobachtungen erscheinen mir nichts weniger als überzeugend; sie sind ungenügend durchgeführt und ausserdem zu kurz beschrieben, um aus ihnen den wichtigen Schluss zu ziehen, dass das Trippersecret seine infectiösen Eigenschaften so lange bewahren kann. Im Gegentheil, auf Grund unserer Kenntnisse über den eingetrockneten Trippereiter, worauf ich noch später zurückkommen werde, muss ich behaupten, dass eine Infection unter den Bedingungen, welche in gen. Beobachtungen angeführt werden, völlig unwahrscheinlich ist. Wenn wir auch a priori die Möglichkeit einer Tripperinfection unabhängig vom Coitus nicht leugnen können, ist uns dennoch der Weg einer solchen Infection bis jetzt ganz unbekannt. Ich verstehe hierunter den Uebergang der Krankheit auf Erwachsene, denn bei Kindern ist eine Ansteckung unabhängig vom Coitus sicher constatirt. Es genüge der Hinweis auf die zahlreichen Fälle von Tripperinfection bei Säuglingen und älteren Kindern, die besonders in letzter Zeit in der Literatur beschrieben worden sind. Prof. Sänger[1]) sagt: „Ich selbst habe eine ganze Reihe von kleineren und grösseren Kindern inficirt gesehen, wobei es meist gelang, nachzuweisen, dass die Uebertragung von der Mutter her stattgefunden hatte.“ Er beobachtete einige Endemien in Familien, wo Vater, Mutter und mehrere Kinder nach einander erkrankten. Tripperendemien in Hospitälern sind von Pott, Czéri, v. Dusch, Ollivier, solche in Pensionaten von Bouchut und Atkinson[2]) beschrieben worden. Sigurd Lovén[3]) hat einen sehr lehrreichen Fall von Tripper bei einem 5jährigen Mädchen veröffentlicht, der mit Peritonitis gonorrhoica universalis complicirt war und tödtlich endete. J. Widmark[4]) führt zwei Fälle an, der eine bei einem zweijährigen, der andere bei einem fünf-

---

[1]) M. Sänger. Die Tripperansteckung beim weibl. Geschlechte. Uebersetzt ins Russische von A. Lanz. Moskau. 1891, pag. 20.

[2]) Citirt nach Sänger l. c. pag. 20.

[3]) Sigurd Lovén. Fall af gonorrhoe hos en femårig flicka, peritonit.-död. Hygiea. 1886. Bd. 48, pag. 607.

[4]) J. Widmark. Ytterligare några iakttagelser om gonokockernas förekomst vid purulent konjunktivit samt vid purulent vulvovaginit hos minderåriga. Hygiea. 1885. Bd. 47, pag. 217 u. ff.

jährigen Mädchen. Beidemale erfolgte die Infection von seiten kranker Mütter, indem diese wie jene ein- und dieselben Handtücher benutzten. Sowohl im Fall Lovén's, als in dem von Widmark ergab die Untersuchung des Secretes auf Gonococcen positives Resultat. Skutsch[1]) hat über eine interessante Epidemie von Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen Mittheilung gemacht, wo die Infection augenscheinlich durch eine Badeanstalt zu Stande kam. Sehr interessante Angaben über Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen finden sich ferner im Artikel von Prof. A. Epstein.[2]) In allerletzter Zeit hat S. Róna[3]) 14 eigene Beobachtungen über Tripper bei Knaben, die sog. Urethritis catarrhalis der Autoren, in einem sehr lehrreichen Artikel der Oeffentlichkeit übergeben. Róna gelang es in allen diesen Fällen Gonococcen nachzuweisen. Die Kinder standen im Alter von 15 Mon. bis 13½ Jahren.

Es unterliegt folglich keinem Zweifel, dass der Tripper unter gewissen Bedingungen auch ohne Coitus übertragen werden kann. Diese Bedingungen sind uns aber, soweit sie Erwachsene betreffen, wenig oder richtiger gesagt gar nicht bekannt, so dass sich hierüber nur Hypothesen aufstellen lassen. Jedenfalls werden diese Bedingungen, wenigstens bis zu einem gewissen Grad, durch die interessanten Versuche E. Welanders[4]) klar gestellt. Letztere machen es höchst wahrscheinlich, dass der Trippereiter (gen. Autor experimentirte nur mit Trippereiter, in dem vorher Gonococcen nachgewiesen worden waren) nach Austrocknen sehr schnell — in den Versuchen dieses Autors nach 3—4 Stunden — die Fähigkeit der Ueberimpfbarkeit verliert. Es ist folglich eine Infection durch Wäsche, auf welcher sich getrocknetes Trippersecret

[1]) R. Skutsch. Ueber Vulvovagin. gonorrh. bei kleinen Mädchen. Inaug.-Diss. 1891. Refer. im Archiv für Dermat. u. Syph. 1891, p. 672.

[2]) A. Epstein. Ueber Vulvovaginitis gonorrhoica bei kleinen Mädchen. Ergänzungshefte z. Archiv für Derm. u. Syphilis. 1891. Heft II.

[3]) S. Róna. Ueber Aetiologie und Wesen der „Urethritis catarrhalis“ der Kinder männl. Geschlechtes. Archiv f. Dermatol. u. Syphilis. Bd. XXV. 1893. Heft 1 u. 2, pag. 147 u. ff.

[4]) Edvard Welander. Några försök att utröna gonokockernas vitalitet utanför menniskokroppen. Hygiea 1886. Bd. 48, pag. 671.

findet, kaum möglich. Eine ganz ähnliche Wirkung, wie das Austrocknen, ruft das Gefrieren hervor. Aber auch der in flüssigem Zustande bei gewöhnlicher Zimmertemperatur aufbewahrte Trippereiter verliert verhältnissmässig schnell, nämlich nach einem Tage, seine Infectiosität. Im Gegensatz hierzu gab ein Fall, wo der Eiter in flüssigem Zustande bei annähernd Körpertemperatur aufbewahrt worden war, ein positives Resultat. Die Impfung wurde hier freilich bereits nach 3 Stunden ausgeführt. Es beweisen diese Versuche, dass der Trippereiter seine inficirenden Eigenschaften nur unter gewissen, günstigen Bedingungen beibehält. Uebrigens hat schon Piringer[1]) die Beobachtung gemacht, dass Trippersecret, welches 36 St. dem freien Luftzutritt ausgesetzt wird, die Inoculationsfähigkeit verliert.

Ueberhaupt geht aus dem Gesagten hervor, dass der Gonococcus nur unbedeutende Widerstandsfähigkeit besitzt. Ausserdem lässt er sich bekanntlich nur schlecht und mit Mühe cultiviren, was viele Beobachtungen, darunter auch von Neisser[2]) selbst, ausser Zweifel stellen. In Anbetracht der eben erwähnten Versuche können wir nicht umhin, uns sceptisch zu der Ansicht E. Stern's zu verhalten Letzterer nahm, wie wir oben gesehen haben, an, dass der Trippereiter längere Zeit im Präputialsack liegen bleiben und während dieser Zeit seine infectiösen Eigenschaften bewahren könne. Gerade dieser letztere Punkt der Stern'schen Annahme erscheint auf Grund der Versuche Welander's völlig unwahrscheinlich.

Kehren wir nun wieder zu unseren Beobachtungen zurück, so müssen wir bekennen, dass es uns trotz des genauesten Ausfragens in keinem derselben gelang, irgend eine Infectionsquelle ausser dem Coitus zu entdecken. Selbstverständlich wollen wir damit durchaus nicht behaupten, dass es für Erwachsene keine indirecte Infection gibt: im Gegentheil, wir lassen die Möglichkeit eines solchen Infectionsmodus zu, wollten aber nur nachdrücklich hervorheben, dass sich in unseren

[1]) Angeführt bei Tarnowsky l. c. pag. 96.

[2]) Neisser. Ueber die Bedeutung der Gonococcen für Diagnose und Therapie. Verhandl. der deutschen Dermatologen-Gesellschaft. Erster Congress, gehalten zu Prag 10.—12. Juni 1889, pag. 146.

beiden Fällen ein solcher nicht eruiren liess. Es erübrigt folglich nur anzunehmen, dass es sich in unseren zwei Fällen thatsächlich um eine ungewöhnlich lange Incubationsdauer gehandelt habe.

Vergleichen wir den Tripper mit einigen anderen Krankheiten, bei denen es sich auch um ein Contagium fixum dreht, so bieten die bedeutenden Schwankungen in der Incubationsdauer des Trippers an und für sich nichts Unwahrscheinliches. Fassen wir zunächst das Virus der Syphilis in's Auge. Nach Sigmund [1]) entspricht der ersten Incubation meist ein Zeitraum von 3—4 Wochen, indess begegnet man auch Fällen, wo dieselbe einerseits nur 9 Tage, andererseits 6 Wochen beträgt. Ein so erfahrener Beobachter, wie Jonathan Hutchinson [2]) führt Fälle an, wo die erste Incubation 5 Wochen dauerte und behauptet sogar, dass dieses überall dort, wo exacte Beobachtungen angestellt wurden, das Gewöhnliche ist. Betrachten wir aber, wie es sich mit der Ueberimpfung der Syphilis verhält. Aus der von Lang [3]) angeführten Tabelle, die Auspitz' Werke (Die Lehren vom syph. Contagium, Wien 1866) entnommen ist, geht hervor, dass die Dauer der ersten Incubation in den Versuchen mit Ueberimpfung des syph. Virus bedeutende Schwankungen aufweist und zwar sind als kürzester Termin 10, als längster 42 Tage anzusehen. Nehmen wir noch ein Beispiel. Die Incubationsdauer bei Hydrophobie beträgt meist 40—45 Tage, selten weniger als 20 und mehr als 40 Tage. Die möglichen Schwankungen bewegen sich aber in sehr weiten Grenzen: nämlich von einigen Tagen, bis zu einigen Monaten, ja möglicherweise selbst bis zu einigen Jahren. [4]) Interessant ist in dieser

---

[1]) Pitha Billroths Handbuch der Chir. Bd. II. Abth. 2. Heft 1, pag. 213. Citirt nach Langs Vorlesungen über Pathologie u. Therapie der Syphilis. Wiesbaden. 1884—1886, pag. 56.

[2]) Jonathan Hutchinson. Syphilis. Cassell and Company, Limited: London, Paris, New-York and Melbourne. 1887, pag. 103, Hutchinson sagt: „in most of the cases in which accuracy was more especially easy of attainment (where medical men, for instance, were the patients), five weeks usually elapsed before any trace of local irritation manifested itself."

[3]) l. c. pag. 56.

[4]) Villaret's Handwörterb. d. gesammten Medic. Bd. II, p. 981.

Hinsicht die Arbeit Bauer's,[1]) welche 537 Fälle umfasst. Die Bisse von wüthenden Wölfen hatten eine Incubation von 39 Tagen, die von Hunden $73^1/_2$ und die von Katzen 80 Tage zur Folge.

Diese Beispiele zeigen somit, dass die Möglichkeit bedeutender Schwankungen in der Incubationsdauer auch bei einigen anderen Krankheiten vorliegt.

Bei Beachtung alles früher Gesagten glaube ich mit grösster Wahrscheinlichkeit Folgendes behaupten zu können: In Fällen mit langer Latenzperiode, gerechnet vom Moment des Coitus bis zu den ersten Erscheinungen des Trippers, handelt es sich, wenigstens in der Mehrzahl derselben, um eine ungewöhnlich lange Incubation und nicht um eine zufällige Infection ohne Coitus. Ein abschliessendes Urtheil in dieser Frage ist freilich bei unseren heutigen Kenntnissen vorläufig leider nicht möglich. Ich sage leider, denn die sichere Beurtheilung dieser Frage bietet nicht nur theoretisches, sondern auch grosses praktisches Interesse, z. B. in Betreff Beantwortung der Frage: Wie bald nach einem verdächtigen Coitus kann dem Klienten das Eingehen der Ehe gestattet werden. Auf die Wichtigkeit einer Entscheidung dieser Frage in diesem oder jenem Sinne für die gerichtl. Medicin will ich nur hinweisen. Wie aber auch die Antwort lauten mag, eins ist sicher: Man begegnet Tripperfällen, wo vom Moment des letzten Coitus bis zu den ersten Krankheitssymptomen 3, 5, ja sogar ca. 10 Wochen vergehen, wobei während dieser ganzen, langen Zeit keine Erscheinung vorhanden ist, welche die Aufmerksamkeit des Patienten auf sich ziehen könnte. In diesen Fällen haben wir es aber mit einer echten Urethritis gonorrhoica zu thun, denn im Secret lassen sich unschwer Gonococcen nachweisen.

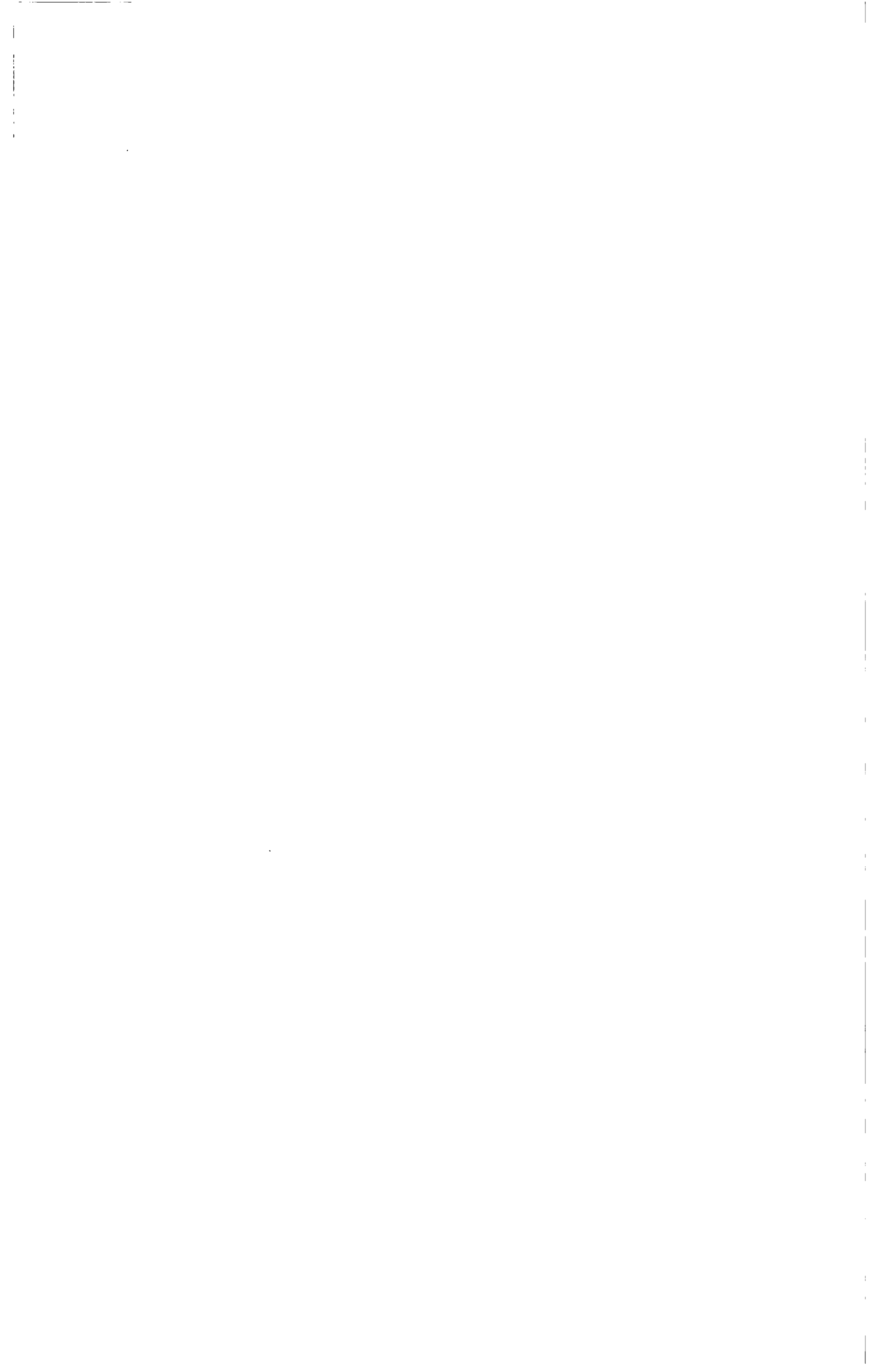
---

[1]) Ibidem.

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, path. Anatomie, allg. und exper. Pathologie und Therapie.

1. **Matheny**, R. C. The treatment of certain familiar diseases of the skin. Med. Record. 9 Juli 1292.
2. **Damman**, G. W. Preliminary note on some microorganisms of normal skin. The Berl. Med. Journ. 16. Juli 1892.
3. **Allen**, Charles W. Impressions of some of the newer drugs in Dermatological practice. Med. Record. N. York. 23. Juli 1892.
4. **Mendelsburg**. Ueber neue Heilmethoden der Hautkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Eichoff'seife. (O nowych metodach leczniczych w chorobach skóry z szczegołowém uwzględnieniem mydeł Eichoff'a. Przegląd lekarski, Nr. 2, 3, 4 z r. 1892.)

(4) Verf., welcher der Meinung ist, dass fast alle Hautkrankheiten durch örtliche Momente verursacht sind, bespricht auch ausschliesslicher Weise die allbekannten, localen Heilmethoden der Ausschläge, indem er besonders die Behandlung mit den Unna-Eichoff-Seifen berücksichtigt. Diese Behandlung soll, zufolge ihrer Vorzüge und leichtem Anwenden eine grosse Zukunft haben. Diese Heilmethode ergab dem Verfasser die besten Dienste bei der Behandlung von Ekzemen, Psoriasis, Herpes tonsurans, Prurigo, Sycosis etc. Elsenberg.

Acute und chronische Infectionskrankheiten.

1. **Manning**, N. S. The skin eruptions, which occur in septicaemia fallowing scarlet fever and diphtheria. The Lancet. 13. Aug. 1892.
2. **Colcott Fox**, T. Four cases of senile tuberculosis of the skin. The Brit. Journ. of Derm. Mai 1892.
3. **Smith** Travers R. M. Lupus and senile shuma. The Brit. Journ. of Derm. Mai 1892.

4. **Petersen**, O. in St. Petersburg. Zur Lepra-Frage in Europa. Nachtrag zum Sitzungsbericht des Intern. derm. Congr. in Wien. 1892.

5. **Neve**, Ernest F. Leprosy in Kashmir. The Brit. Med. Journ. 16. Juli 1892.

6. **Hewlett**, R. T. On actinomycosis of the foot, common ly known as Madura foot. The Lancet. 2. Juli 1892.

(1) Manning beobachtete in seinem Hospitale in Birmingham in 2·1% von nahezu 6000 Scharlach- und Diphteriefällen einen durch Absorption eines toxischen Agens aus der septischen Umgebung der Ulcerationen im Rachen und Nasenrachenraum entstandenen Zustand von Septicämie, der von einem charakteristischen Hautausschlag begleitet war und in Anbetracht der hohen Mortalität, die er herbeiführte, als eine der wichtigsten Complicationen dieser Krankheiten betrachtet werden muss. Derselbe Zustand kann auch nach Eiterinfectionen von eiternden Wunden, im Puerperium etc. entstehen. Kinder unter 3 Jahren bilden 60% der Erkrankten, da bei diesen die Läsionen des Rachens nur sehr schwer aseptisch zu erhalten sind, und sie meist die Absonderungen der ulcerirten Flächen verschlucken. Der Anfang der Erkrankung fiel gewöhnlich in die zweite Woche des Scharlachfiebers. In schweren Fällen trat 12·24 Stunden vor dem Ausschlag eine Temperatursteigerung und Ruhelosigkeit, Schlaflosigkeit und Verschlimmerung der Rachenaffectionen auf. Der Ausschlag bestand aus rothen Flecken, denen gelegentlich an Armen und Beinen kleine, rothe Knötchen vorangingen. Die Flecken wechselten von der Grösse eines Sechs-Pennystückes bis zu grossen, unregelmässig gestalteten Flächen, verschwanden auf Druck und erschienen nach Aufhören des Druckes wieder. In leichten Fällen verschwanden die Flecken bald, in schwereren dehnte sich der Ausschlag rasch über die Glieder aus, ergriff am 2. oder 3. Tage den Rumpf, und es war dann ein diffuses Erythem vorhanden. Nach diesem Höhepunkte blasste er ab, und eine profuse Desquamation erfolgte. Darauf trat wieder eine Recrudescenz ein. Die Temperatur stieg wieder an und in 12—24 Stunden trat ein zweiter Ausbruch ein, der sich schneller als der erste über den ganzen Körper verbreitete. Zugleich verschlimmerten sich alle allgemeinen und localen Erscheinungen. Schliesslich trat eine nochmalige Desquamation ein. — Die Temperatur war hauptsächlich irregulär; sie nahm meist gleichzeitig mit dem Ausschlage ab und stieg vor jeder Recrudescenz an. Die Herzaction war sehr beschleunigt, 120—130 in der Minute. Nervöse Störungen (Schlaflosigkeit, Muskelzittern) waren häufig vorhanden. Im Urin fand sich bisweilen Albumen. Wenn der Patient den 4.—5. Tag erlebte, traten häufig septische Pneumonien, Diarrhoe oder hartnäckiges Erbrechen ein und führten rasch zum Tode. Die Ulceration breitete sich über Tonsillen, Gaumenbögen, Pharynx und weichen Gaumen aus und in manchen Fällen auf die Zunge und das Zahnfleisch, ergriff die tieferen Gewebsschichten mit und rief häufig breite, gezackte Perforationen des weichen Gaumens hervor. Ausserdem war ein profuser Ausfluss von Schleim-Eiter

aus Mund und Nasenlöchern vorhanden und eine hässlich riechende, farblose Otorrhoe. In tödtlichen Fällen trocknete beim Herannahen des Endes die Secretion des Mundes ein, bildete Krusten an den Zähnen; die Zunge wurde wie glasirt, die Lippen rissen ein und bluteten bei der leichtesten Berührung. Die Augen bekamen durch Fixation der Augäpfel einen starren Ausdruck. Die Dauer des Anfalles wechselte sehr; die Grenzen in den tödtlichen Fällen liegen zwischen 2—30 Tagen. 70—80% der Fälle starben innerhalb der ersten Woche. In nicht tödtlichen Fällen verschwand die Eruption bei etwa 80% in 5 Tagen, bei 15% in 5 bis 10 Tagen. Bei der Section war die constanteste Erscheinung eine entzündliche Zone 1—2 Linien breit um die ergriffenen Ränder der Mitral- und Tricuspidalklappe des Herzens; das Endocardium bisweilen verdickt und injicirt. Die Coagulation des Blutes normal. Congestion der Lungen und bisweilen pneumonische Erscheinungen. Die Nieren congestionirt, mit „trüber Schwellung". In anderen Organen nichts Besonderes. Die Behandlung ist theils prophylaktisch, theils curativ. Prophylaxis ist die Hauptsache und sie muss einen sauberen Zustand der ulcerirten Partien herbeizuführen suchen. Am besten geschieht dies durch Irrigation. Caustica oder andere Irritantien sind zu verwerfen. Gesunde Umgebung, Diät und gute Ernährung sind wesentliche Factoren. Die curative Behandlung muss sich auf Erhaltung des Kräftezustandes beschränken. Differentialdiagnostisch ist zu bemerken, dass die Krankheit am meisten mit Scharlachfieber verwechselt wird und wenn sie gerade bei Scharlach auftritt, so wird sie häufig als ein Relaps desselben betrachtet. Invasion aber, Vertheilung des Ausschlages im Frühstadium und der Verlauf machen die Diagnose leicht. In Fällen, die sich im Verlaufe anderer Erkrankungen einstellen, fehlt auch die Rachenaffection und der für Scharlach charakteristische Zustand der Zunge. Ist der Ausschlag voll entwickelt und sind der Anfangssymptome nicht beobachtet, so macht er, zumal mit der folgenden Desquamation, die Diagnose sehr schwierig. Von Masern und Rötheln ist der Ausschlag leicht zu differenziren, ebenso von Urticaria, Erysipel und Arzneiexanthemen. Sternthal.

(2) Im Gegensatz zu der Ansicht Kaposi's, dass Lupus selten in vorgerücktem Lebensalter sich zeigt, gibt Fox die Krankengeschichte von 4 Fällen, in welchen die Hauttuberculose nach dem 60. Lebensjahre erst auftrat. Ledermann.

(3) Im Jahre 1866 bildete sich bei dem damals 45jährigen Kranken Smith's ein kleines Lupusknötchen an der Nase, das bald, sich vergrössernd, die ganze Nase, das Gesicht, die Conjunctiva beider Augen die Augenlider und die Knorpel der Nase befiel. Im Jahre 1877 erschienen lupuse Plaques an dem linken Fuss und im Jahre 1887 bildete sich ein Tumor albus des linken Knies, welcher die Ablation des linken Beines im unteren Drittel des Oberschenkels nothwendig machte. Pat. starb im Jahre 1890, nachdem kurz vorher ein Abscess der linken Schulter noch einen operativen Eingriff nothwendig gemacht hatte.
Ledermann.

(4) Petersen. Die grossen Fortschritte der medicinischen Wissenschaften in der zweiten Hälfte unseres Jahrhunderts haben uns gelehrt, welche wichtige Rolle gerade die Prophylaxis der Infectionskrankheiten zu spielen berufen ist. Bei jeder Epidemie verlangen die ersten Fälle besondere Beachtung und genaueres Studium. Ein Brand ist im Entstehen leicht zu löschen, steht erst das ganze Dach in Flammen, da sind alle Bemühungen oft zu spät.

Wenn wir diese Betrachtungen auf die Lepra-Frage übertragen, so müssen wir uns sagen, nach allen Berichten der letzten 8 Jahre lässt sich die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass Europa über kurz oder lang wiederum vor einer Lepra-Epidemie stehen kann. Freilich sind uns noch die einzelnen Umstände, welche eine Ausbreitung dieser Seuche in grösserem Massstabe bewirken können, unbekannt, aber gerade deshalb ist es unsere Pflicht. ein wachsames Auge auf die vorhandenen Herde zu richten und stets darauf zu achten, ob eine wesentliche Zunahme der Krankenzahl zu bemerken ist oder nicht. Sobald aber auch nur eine geringe Zunahme constatirt wird, müssen energische Massregeln zur Vernichtung der Lepra ergriffen werden. Und welche Massregeln die geeignetsten sind, das festzustellen, erscheint mir eine würdige Aufgabe unserer Versammlung, zu welcher die hervorragendsten Vertreter der Dermatologie aus den verschiedensten Gegenden herbeigekommen sind, um an der berühmten Quelle der Dermatologie der Gegenwart gemeinsam zum Wohle der Menschheit ihre Ansichten auszutauschen und zu klären.

Es ist heute nicht meine Aufgabe, die ganze Frage der Aetiologie der Lepra durchzusprechen, ich musste nur noch einmal kurz meinen Standpunkt recapituliren, dem wohl die meisten gegenwärtigen Special-Collegen beistimmen.

1. Wir haben in allen Fallen von Lepra einen Bacillus finden können, der sich nur bei dieser Krankheit findet.

2. Sobald wir aber stets ein und dieselbe Bacillen-Art bei einem Leiden vorfinden, so weist dieses schon darauf hin, dass es sich um eine Infectionskrankheit handelt.

3. Diese Anschauung wird noch dadurch befestigt, dass das Product dieser Mikroorganismen, die Knoten, ein Granulom hervorrufen, wie wir es nur bei infectiösen Processen finden.

4. Alle anderen Theorien zur Erklärung der Entstehung der Lepra halten der Kritik nicht Stand.

Heredität, als alleinige Ursache, lässt sich leicht ausschliessen, wenn wir die Fälle in Betracht ziehen, wo Leute von 60 - 70 Jahren, wie ich das noch kürzlich constatiren konnte, erst seit 1—2 Jahren die ersten Erscheinungen der Krankheit aufweisen. Kann man da eine Incubation von 50—60 und mehr Jahren annehmen?

Und geben doch selbst die Hauptbegründer der Hereditätslehre, Danielsen und Boeck, zu, dass die Lepra auch „spontanement“ entstehen könne, unabhängig von der Heredität (Traité de la Spedalskhed.

Paris 1848, p. 334), indem sie als innere Ursache eine specielle Dyscrasie des Blutes annehmen. Die Einflüsse des Bodens, der Nationalität, des Klima als Ursache, fehlen durch die zahlreichen Mittheilungen von Erkrankungen aus den verschiedensten Gegenden und bei den verschiedensten Nationen. Die Nahrungstheorie (die theorie culinaire, wie sie Leloir in seiner geistvollen Weise auf dem Congress in Berlin 1890 benannte) ist damals genügend besprochen und bisher ist noch in keinem Nahrungsmittel, namentlich nicht in den Fischen der bacillus leprae nachgewiesen worden.

Kurz, schon per exclusionem werden wir auf die Infectionstheorie hingewiesen. Und selbst, wenn wir diese Entstehungsweise als nicht hieher nachgewiesen annehmen, so wäre es schon genügend, wenn man nur die Möglichkeit einer Infection zuliesse (und das kann doch wohl auch die geringe Anzahl der Gegner der Infectionstheorie uns zugestehen), ich sage also, wenn auch nur eine Spur von Möglichkeit einer Uebertragung von Mensch zu Mensch vorhanden ist, so genügt das schon, Massregeln zur Isolirung der Leprösen zu ergreifen. Nun das schöne Beispiel von Norwegen hat uns die wichtige Thatsache gebracht, wie die Zahl der Leprösen sich verringert, selbst wenn auch nur ein grösserer Theil (nicht einmal alle) der Leprösen in Anstalten untergebracht werden und somit so und so viel Infectionsträger im Lande weniger circuliren.

Aber wenn man auch der ärgste Anticontagionist bezüglich der Lepra ist, so kann man doch kein Gegner der Lepra-Asyle sein, einfach aus Humanitätsrücksichten, wenn man diese armen, verunstalteten, meist hilflosen Geschöpfe sieht, die gewöhnlich von Allen gemieden und verstossen ein elendes Leben dahinvegetiren.

Doch kehren wir zu unserem Hauptthema, die Lepra in Europa zurück! Da müssen wir dann kurz folgende Thatsachen constatiren:

I. Wie Jeden von uns bekannt, existirt in Europa eine Reihe von Lepra-Herden in den verschiedensten Ländern: Norwegen, Frankreich, Spanien, Italien, Griechenland, Türkei, Rumänien und Russland. Da liegt denn die Frage nahe, sind das nur alte Herde, Reste früherer Zeiten, die allmälig abnehmen oder findet ein Anwachsen der Zahl der Leprösen statt?

Eine Beantwortung dieser Frage kann ich nur bezüglich Russlands übernehmen, da uns für die anderen Länder das Material fehlt (vielleicht aber heute dargebracht wird).

Bezüglich Russlands muss ich nun leider constatiren, dass in der That die Zahl der Leprösen im Zunehmen begriffen ist, wie das ausser mir, meine hochverdienten Landsleute und Freunde, Prof. Münch und Dr. A. Bergmann nachgewiesen haben. Doch auch die officiellen Berichte des Medicinal-Departements der Ministerien des Innern bestätigen diese Thatsache, wie Sie aus beifolgender Tabelle ersehen:

Die Lepra im Europäischen Russland 1888 und 1889.

Gouvernement	Zahl der Leprösen		Zahl der inficirten Kreise im Gebiet	
	1888	1889	1888	1889
Astrachan	73	74	4	2
Wolynien	2	—	1	—
Kiew	3	8	2	3
Kowno	1	1	1	1
Kurland	41	61	7	7
Livland	153	160	9	9
Estland	11	9	1	2
Bessarabien	116	2	3	1
Woronesch	4	19	1	2
Wladimir	1	—	1	—
Jekaterinoslaw	5	79	2	?
Wjätka	—	6	—	3
Kasan	1	2	1	1
Kursk	1	1	1	1
Stadt Moskau	4	2	.	.
Moskau	—	3	.	.
Nischni-Novgorod	2	—	2	—
Orel	—	4	—	3
Shitomir	—	1	—	1
Podolien	—	6	—	1
Keletz	—	1	—	1
Suwalki	—	1	—	1
Perm	5	3	1	2
Pskow	1	—	1	—
Rjäsan	—	5	—	1
Ssamara	2	2	1	2
Stadt Petersburg	1	2	.	.
Petersburg	4	12	2	2
Saratow	13	14	4	4
Taurim	1	4	1	?
Twer	1	5	1	?
Ufa	—	13	—	1
Charkow	5	5	2	1
Tschernigow	—	2	—	2
Cherson	1	3	1	2
Don-Kosaken-Gebiet	39	28	6	5
Summa	491	538	56	61

Hiebei muss aber gleich bemerkt werden, dass die Zahlen nur relativen Werth haben, da noch lange nicht alle Fälle zur Anzeige kommen. Trotzdem ersehen wir, dass die Zahl der Fälle zugenommen und zwar alljährlich zunimmt. Ferner, und dass scheint mir von Wichtigkeit, wurde die Lepra im europäischen Russland (die asiatischen Gebiete habe ich hier ausser Achtung gelassen), constatirt.

1888 in 26 Gouvernements (in 56 Kreisen).
1889 in 32 „ (in 61 Kreisen).

Das dürfte doch mehr wie Zufall sein. Für das Gouvernement St. Petersburg möchte ich noch hinzufügen, dass laut Privatnachrichten bekannt waren 1884 4 Fälle, 1889 10 Fälle und 1892 34 Fälle.

Anfangs natürlich nimmt die Zahl sehr langsam zu, wenn aber die Summe der Einzelherde steigt, dann schneller, wie das Bergmann für Riga festgestellt.

Diese Thatsachen scheinen mir zu genügen, um eine Ausbreitung zu constatiren und in Folge dessen zur Erzeugung von Massregeln zu schreiten, die natürlich um so weniger Mittel erfordern, je früher man damit beginnt.

II. Die zweite in Betracht zu ziehende Thatsache ist, dass jährlich in verschiedene leprafreie Gegenden vereinzelte Fälle eingeschleppt werden, wie das ja auch für Oesterreich und Deutschland, Frankreich, England etc. bekannt ist. Namentlich kommen sie aus Brasilien, Tonking, Indien, Afrika etc. Bisher haben sie freilich noch zu keiner Verbreitung beigetragen, doch verdienen sie ernste Beobachtung. Autoreferat.

(6) Hewlett pflichtet der zuerst von Carter ausgesprochenen Ansicht völlig bei, dass der „Madurafuss" nichts anderes sei als Actinomykose. Präparate von beiden Erkrankungen zeigen in gefärbtem, wie ungefärbtem Zustande identische Erscheinungen und klinisch und pathologisch gleichen sich die Krankheiten ebenso. Sternthal.

Erythematöse, ekzematöse, parenchymatöse Entzündungsprocesse.

1. **Wickham**, Louis. Staphylococcia purulenta cutanea. (Furunculosis, Impetigo, certain forms of folliculitis.) The brit. Journ. of Derm. July 1892.
2. **Jacob**, Ernest W. Remarks on unusual forms of localized oedema. The Brit. Journ. of Derm. Mai 1892.
3. **Barham**, Cuthbert R. A study of neurotic eczema in adults. Med. Record. N. York. 9. Juli 1892.
4. **Halpern**. Seltener Fall einer aus Ekzema Intertrigo entstandener Gangrän. (Rzadki przypadek zgorzeli powstałéj z eczema intertrigo. Gazeta Lekarska r. 1892. Nr. 5.)
5. **Finzi**, J. M. A few practical observations in the treatment of ulcers of the legs. The Lancet. 11. Juni 1892.

6. **Morton**, Thomas K. The treatment of leg ulcers. The Times and Register. N. York and Philadelphia. 25. Juni 1892.
7. **Cantlie**, James. On the advisability of adopting the term „Tropical Measles". The Lancet. 25. Juni 1892.
8. **Josephs**, George E. A case of Peliosis rheumatica. The Med. Record. N. York. 21. Mai 1892.
9. **Heryng**. Pemphigus an der Schleimhaut der Pharynx und Larynx. (Pemphigus błony śluzowéj gardzieli i krtani. Nowiny lekarskie Nr. 5, r. 1892.)
10. **Bardeleben**, K. A. v. Zur Behandlung von Verbrennungen. Deutsche med. Wochenschr. 1892, Nr. 23.
11. **Grange**, Frank. Remarks on burns and scalds. The Lancet 27. August 1892.

(1) Unter dem Namen „Staphylococcia purulenta cutanea" begreift Wickham eine ganze Krankheitsgruppe, als deren Krankheitserreger, wie durch klinische und experimentelle Forschung festgestellt worden ist, der Staphylococcus pyogenes angesehen werden muss. Diese Krankheitsgruppe tritt in verschiedenen klinischen Formen auf, je nach der Eigenart der charakteristischen Elemente, als Furunculosis, Impetigo und Folliculitis. Ausserdem existiren aber nach Wickham noch eine grosse Anzahl suppurativer Affectionen, deren pathogener Charakter bisher noch nicht genügend aufgeklärt ist. Diese sind jedoch so eng mit der Staphylococcia verwandt, dass sie verdienen, vorläufig als „wahrscheinliche Staphylococcia" (!) classificirt zu werden. Ledermann.

(2) Jacob gibt eine Uebersicht über die nicht so seltenen Formen von localisirtem Oedem, die sich besonders in einer Form bei Frauen in mittlerem Lebensalter vorfinden, ohne dass von Seiten der Nieren oder des Herzens Störungen bestehen. Nach einer kurzen allgemein pathologischen Besprechung der Aetiologie der Oedeme überhaupt, wobei besonders auf den Einfluss von im Blute circulirenden Säuren, Giften und Bacterientoxica hingewiesen wird, schlägt Verf. folgende Classification des localen Oedems vor: 1. Fälle in Verbindung mit Urticaria, 2. rheumatische, 3. solche in Verbindung mit Neuralgien, 4. angioneurotischen Ursprungs.

Bei der erstgenannten Form bestehen in der Regel Digestionsstörungen, und wenn auch nicht regelmässig Urticaria, so doch etwas Jucken zur Nachtzeit. Häufig sind die Hände befallen. Ein leichter Grad von localisirtem Oedem unter den Augen ist in manchen Fällen vergesellschaftet und vielleicht auch verursacht durch eine Rhinitis hyperhychica.

In Bezug auf die rheumatischen Fälle berichtet Verf. über einen 18jährigen Kranken, der über Schmerzen im rechten Arm und Bein klagte und harte, schmerzhafte Knoten in der Substanz des Biceps des rechten Armes und den Adductorenmuskeln des Daumens zeigte. Eisenbehandlung brachte schnelle Besserung.

Oedem im Zusammenhang mit Neuralgien ist nach Verf. häufig. Ein Schiffscapitän erlitt bei einem Schiffbruch einen Unfall des rechten

Armes, der eine Necrosis des Humerus und heftige Cervico-Brachialneuralgien im Gefolge hatte. Gelegentlich eines starken Paroxysmus schien in wenigen Minuten der Schmerz vom Hals in die Hand übertragen zu sein und auf dem Dorsum der Hand, oberhalb des Daumens erschien eine wallnussgrosse Schwellung, die nach einer halben Stunde wieder verschwand.

Am verbreitetsten und interessantesten ist das Oedema angioneuroticum, von Quincke des Näheren beschrieben. Dabei kommt es auch zu Glottisödem mit Suffocationserscheinungen, welche zuweilen einen letalen Ausgang herbeiführen. Gelegentlich werden auch Kolik, Meläne und Albuminurie als Ausdruck intestinaler Oedeme beobachtet. Auch diese Form des Oedems wird vom Verf. mit casuistischen Beispielen belegt. Bemerkenswerth ist der hereditäre Einfluss bei dieser Erkrankungsvarietät, den besonders Osler in einer Familie durch fünf Generationen verfolgen konnte. Die Affection zeigte sich gewöhnlich über die Pubertät hinaus und führte in zwei Fällen zum Exitus let. durch Glottisödem. In mehreren Fällen wurden acute intestinale Störungen — Kolik, Erbrechen —, in einigen wohl markirte Attaquen von Urticaria beobachtet. Hauptsächlich waren Gesicht und Extremitäten befallen. Die meisten Familienmitglieder litten an kalten Füssen. Eine plausible Erklärung für das Zustandekommen lässt sich bis jetzt nicht geben.

Therapeutisch hat sich Arsen bewährt. Ledermann.

(3) Barham analysirt 8 Fälle von Ekzem, die seiner Auffassung nach neurotischen Ursprungs sind. Sie betrafen sämmtlich neurasthenische Individuen. Verf. sieht den Einfluss des Nervensystems auf die Entstehung oder Förderung des Ekzems hauptsächlich in einer vasomotorischen Störung. Klinisch ist das neurotische Ekzem gekennzeichnet 1. durch die symmetrische Localisation; 2. durch die Localisation auf den Streckseiten der Extremitäten und im Gesicht; 3. durch die Gruppirung der Läsionen zu mehr oder weniger kreisrunden, stets scharfbegrenzten Flecken, die aus dichtgedrängten Knötchen und Bläschen bestehen; 4. durch die Ausbreitung der Eruption, die nie durch allmälige Vergrösserung der einmal ergriffenen Stellen geschieht, sondern durch die Bildung neuer Herde, die in jeder Hinsicht die Züge der alten tragen; 5. dadurch, dass ein Herd nie durch allmälige Verkleinerung verschwindet, sondern durch Abnehmen der Entzündung, wobei die erkrankte Stelle die ursprüngliche Grösse behält, bis die Haut zur Norm zurückgekehrt ist; 6. durch die Neigung des Ausschlages zu häufigen Rückfällen. Verf. bespricht dann noch die Differentialdiagnose vom „parasitären Ekzem“; Gewerbeekzem; chronischen, umschriebenen Ekzem; seborrhoischen Ekzem und Ekzema marginatum. Therapeutisch empfiehlt er vor allem Kräftigung des Nervensystems durch Fernbleiben von Geschäfts- und Haushaltssorgen; ferner Sorge für guten Stuhlgang. Um die Ernährung des ganzen Körpers und des Nervensystems zu bessern gibt er Tonica. Mit vorzüglichem Erfolge wurde Ergotin verordnet. Local wendet Verf. bei nässenden Formen ein Waschwasser an aus Magnes. carbon; Zinkoxyd und Aq. rosar: bei

trockener Form mit leichter Schuppung und Induration Salicylzinksalbe. Bei stärkerer Congestion wendet er auch Ergotin local als Salbe an; bei starker Induration: Ungt picis et zinci. Sternthal.

(4) Verfasser beschreibt einen Fall aus Ekzema Intertrigo im Bereiche des Angulus peno-scrotalis entstandener Gangrän. An den einander anliegenden ekzematös veränderten Hautflächen bei einem 2½jährigen Kinde (welches auch an Urticaria litt), entstanden 2 tiefe linsengrosse Ulcerationen, deren eins auf der Haut des Penis, das zweite auf dem Scrotum. Beide Ulcerationen waren mit diphtheritischem Belage bedeckt, mit rothem entzündlichen Halo umgeben, empfindlich. Die rechts liegende Lymphdrüse ein wenig vergrössert, beim Anrühren empfindlich. Im Harn weder Eiweiss noch Zucker. Nach zweiwöchentlicher Behandlung erst mit schwacher Lösung von Kali causticum und dann mit Empt. sapon.-salicyl. tritt eine vollkommene Vernarbung der Ulcerationen an. Elsenberg.

(5) Finzi empfiehlt zur Heilung indolenter chronischer und callöser Geschwüre eine Entzündung des Geschwüres und der unmittelbar umgebenden Haut hervorzurufen. Er ist zu dieser Idee durch die Beobachtung gekommen, wie schnell Geschwüre der Behandlung zugängig werden, nachdem ein Ekzem durch locale Irritation hervorgerufen wurde. Sternthal.

(7) September und October 1888 trat unter den Fremden Hong-Kong's eine Krankheit auf, deren leichte Form von den praktischen Aerzten als „Rötheln", deren schwere als „Dengue" bezeichnet wurde. Cantlie ist der Ansicht, dass es sich weder um die eine noch die andere Erkrankung gehandelt habe, vielmehr um eine davon verschiedene Krankheit mit bestimmtem Verlaufe, die mit wechselnder Schwere auftrat. Er schlägt vor, sie als „Rubeola tropica" zu bezeichnen und definirt sie folgendermassen: Rubeola tropica ist eine mit specifischem Exanthem einhergehende, fieberhafte Erkrankung. Der primäre, rosarothe Ausschlag erscheint am 2. Krankheitstage auf Gesicht und Hals; der secundäre, miliär und papulös, am Körper, Gesicht und gelegentlich auf den Gliedern am 4. Krankheitstage. Der dritte Ausschlag — kleine, coalescirende Eiterbläschen — erscheint auf Armen und Beinen oder Beinen allein am 6. Tage, wenn das Fieber nachlässt. Die schwerere Form der Erkrankung befällt hauptsächlich Erwachsene. Sie ist epidemisch, contagiös, aber selten mit Catarrh oder Desquamation verbunden und charakterisirt durch intensive Schmerzen im Rücken, Kopf und Orbita am 3. und 4. Krankheitstage. — Die Zeit, in der man sich der Ansteckung ausgesetzt hat, kann wie bei allen zymotischen Erkrankungen nicht sicher bestimmt werden. Meistens aber lässt sich die Injection durch Contagion sicher nachweisen. In keinem Falle konnte Verf. ermitteln, dass die Krankheit durch dritte Personen übertragbar ist. Die Incubationsperiode beträgt etwa 6 Tage. Während dieser Zeit fühlt man sich immer unbehaglicher und abgespannter und verliert mehr und mehr Appetit und Schlaf. Am 6. Tage ist der Patient schmutzig-blass, klagt über Kopfschmerz in einer Linie, die mitten durch beide Schläfen und entlang der Verbindung der

Hirnschale mit dem Vorderkopf geht; ausserdem Rückenschmerzen von den Lenden bis zwischen die Schultern. Die Zunge ist leicht belegt, keine Hypertrophie der Papillen. Kein Schnupfen. Puls beschleunigt 99 bis 100. Temperatur 99·4° F. Am Abend des 6. Tages der Incubation steigt die Temperatur und nach einer ruhelosen Nacht bietet der Patient am nächsten Morgen folgende Symptome: Schwere Kopf- und Rückenschmerzen, intensive Schmerzen im Hintergrunde der Orbita. Das Gesicht ist geröthet; die Röthe erstreckt sich abwärts über die Seiten des Halses, bis sie mehr diffus wird und ein fleckiges Aussehen bekommt. Die Haut des Körpers und der Glieder fühlt sich heiss und trocken an und ist dermassen injicirt, dass der Fingerdruck einige Secunden nach dem Drucke gesehen werden kann. Die Zunge ist trocken, aber von normaler Farbe, der leichte Belag des vorhergehenden Tages ist verschwunden (bei sehr schweren Formen bleibt die Zunge 4 Tage mit einem dünnen Belage bedeckt). Durchschnittstemperatur 102.5° F., höchste beobachtete 103·4° F. Puls beschleunigt 100—110. Der Patient fühlt sich, auch wenn die Temperatur so niedrig ist, wie z. B. 101° F., sehr schlecht, ganz ausser Verhältniss zur Fieberhaftigkeit. Erbrechen ist in $^1/_7$, Diarrhoe in $^1/_{10}$ der Fälle vorhanden. — Der Ausschlag: Die Röthe des Gesichts und des Halses mit dem fleckigen Aussehen am unteren Theile des Halses, besonders in der Nachbarschaft der Schlüsselbeine, ist die erste Erscheinungsform des Ausschlages. Er ist deutlich und charakteristisch. Am 2. Tage erscheint ein fleckiges Exanthem auf dem Rücken. Am 3. Tage sind des Kranken Brust, Abdomen, Rücken und Seiten bedeckt mit einem profusen und gemischten Ausschlag. Zu der Röthe tritt nämlich ein reichlicher miliärer und papulöser Ausschlag. Der Vorderkopf und das Kinn zeigen Knötchen; die Glieder sind nur in $^1/_3$ der Fälle ergriffen, seltener noch die unteren als die oberen. Am 5. Tage verschwindet dieser Ausschlag. Am Abend des 5. oder Morgen des 6. Tages erscheinen kleine coalescirende Eiterbläschen, und Hände, Unterarme, Beine und Füsse jucken. Die Krankheit hinterlässt bisweilen Folgen; so tagelang anhaltende Appetitlosigkeit und Schwäche; ferner subcutane Hämorrhagien der Capillaren der Beine, die in schweren Fällen so constant sind, dass man sie als 4. Form des Ausschlages bezeichnen könnte; sie erscheinen am 6. oder 7. Tage und dauern etwa 1 Woche lang. Weiter tritt in der Hälfte der Fälle eine Recondescenz des Ausschlages ein, die jedoch verschwindet. Verf. bespricht sodann noch die Differentialdiagnose der Krankheit. Von „Dengue" unterscheidet sie sich dadurch, dass bei dieser der Schmerz Wochen oder Monate anhält, bei Rubeola tropica nur ein paar Tage. Dengue ist sehr infectiös, Rubeola tropica sehr wenig. Von Masern unterscheidet sie sich durch das Fehlen zumeist von Schnupfen, Bronchial- und Lungencomplicationen; auch ergreift diese Krankheit Erwachsene, die Masern fast nur Kinder. Die Eruptionszeit correspondirt ferner nicht mit der Zeit, in der das Exanthem bei Masern erscheint. Der Charakter des Exanthems — ein Gemisch von Erythem, miliären Flecken und Papeln — ist den Masern durchaus unähnlich. Todes-

fälle sind bei Rubeola tropica unbekannt, bei Masernkindern häufig; auch die Schmerzen sind bei Masern gering, bei Tropical Measles aber quälend. Von Rötheln unterscheidet sich die Krankheit dadurch, dass keine „Flecken“ am ersten Tage auftreten. Der Ausschlag am Körper tritt am 3. Tage auf, nicht wie bei Rötheln am 2., und sieht aus wie ein profuser Hitzeausschlag. Die Glieder werden erst am 5. oder 6. Tage ergriffen, bei Rötheln am zweiten. Bei Tropical Measles ist manchmal Catarrh vorhanden und manchmal folgt Desquamation, nie so bei Rötheln. Verf. bespricht dann noch die Varietäten der Krankheit. Die Prognose ist günstig: Todesfälle sind nicht beobachtet. Die Behandlung besteht nur in einer Morphiuminjection am 3. und 4. Tage bei Erwachsenen. Antipyrin beseitigte nicht den Kopfschmerz und drückte die Temperatur nicht bemerkenswerth herunter. Sternthal.

(9) Die Meinung von Mandelstamm, dass der Pemphigus, welcher an der Schleimhaut beginnt, oft bedeutende Schwierigkeiten zum Diagnosciren darstellt, wenn es keinen Hautausschlag gibt, bestätigt Heryng mit sehr belehrenden Beobachtungen, deren drei Elsenberg und drei ihm angehören. In den erwähnten Fällen entstanden die Blasen auf der Haut erst nach 4—6 Monaten nach dem Eintreten der Flecken und weissen Belage etc. in der Mundhöhle, der Pharynx und Larynx. Elsenberg.

(10) v. B. empfiehlt bei Verbrennungen folgendes Verfahren, das er in ungefähr 100 Fällen während seiner Thätigkeit als Assistent an der chirurgischen Abtheilung des städt. Krankenhauses Friedrichshain in Berlin angewendet hat. Die Brandstellen wurden mit Carbol (3%) oder Salicyl (3‰) — Sublimat wurde der Schmerzhaftigkeit wegen vermieden — abgespült und dann mit ungestärkten Gazebinden, die mit Wismuth und Amylum zu gleichen Theilen bestreut waren, bedeckt. Die Schmerzen liessen nach einigen Stunden mit seltenen Ausnahmen nach; ein solcher Verband kann 8—14 Tage, sogar 4 Wochen liegen bleiben. Nur selten brauchte derselbe früher gewechselt zu werden. Das Gesicht wurde nur mit Wismuth eigepudert. In mehreren Fällen mussten Transplantantionen gemacht werden, die ebenfalls unter demselben Verband gehalten wurden. Intoxicationen sind nie aufgetreten. Zu berücksichtigen ist noch, dass das Wismuth halb so theuer ist, als das Jodoform. Rosenthal.

Bildungsanomalien.

1. **Butlin**, Henry T. Three lectures on cancer of the scrotum in chimney-sweeps and others. Lecture I. Secondary cancer without primary cancer. The Brit. Med. Journ. 25. Juni 1892.
2. **Butlin**, Henry T. Three lectures on cancer of the scrotum in chimney-sweeps and others. Lecture II. Why foreign sweeps do not suffer from scrotal cancer; Lecture III. Tar and Paraffin Cancer. Brit. Med. Journ. 2. und 9. Juli 1892.

3. **Króweczinsky**. Myxoedema. (Medycyna Nr. 9 r. 1892.)
4. und 5. **Murray**, G. R. The pathology and treatment of myxoedema. I. Remarks on the treatment of myxoedema with thyroid juice, with notes of four cases. II. **Claye Shaw**, T. case of myxoedema with restless melancholia treated by injections of thyroid juice: recovery. Sixtieth annual meetiug of the Brit. Med. Association heed in Nottingham. July 26, 27, 28 and 29. The Brit. Med. Journ. 27. Aug. 1892.
6. **Dubreuilh**, William. Erythema Keratodes of the palms and soles The Brit. Journ. of Derm. Juni 1892.
7. **Króweczinsky**. Erythema keratodes. (Nowiny lekarskie. Nr. 4, r. 1892.
8. **Crocker**, H. Radcliffe. Xanthoma diabeticorum. Aug. 1892. The Brit. Journ. of Derm.

(1) In der Literatur über den Schornsteinfegerkrebs werden 3 wichtige Behauptungen aufgestellt, nämlich: 1. dass die Krankheit ausser in Grossbritannien selten ist, 2. dass sie auch dort immer seltener geworden ist, 3. dass sie unter den bösartigen Erkrankungen eine verhältnissmässig milde ist. Butlin untersucht nun die Wahrheit dieser 3 Behauptungen. Was den ersten Punkt angeht, so konnte Verf. die Behauptung nur bestätigt finden, wenn er die Statistik der Londoner Hospitäler mit jener der grossen Hospitäler des Continents und der Vereinigten Staaten verglich. Dagegen kann er der zweiten Behauptung auf Grund der Tabellen der Londoner Hospitäler nicht beipflichten. Die Krankheit war überhaupt nie besonders häufig, kommt aber jetzt in demselben Verhältniss wie früher vor. Der dritten Behauptung tritt Verf. wieder bei. Er hält die Prognose, die die Entfernung eines uncomplicirten Krebses des Scrotum gibt, für sehr hoffnungsreich und ist der Ansicht, das Drüsenkrebs den Operateur nicht abzuschrecken braucht, den primären Herd und mit ihm die Drüsen zu entfernen, wenn sie (selbst durch eine schwere Operation) zu erreichen sind und dass ferner Operationen von Recidiven mit günstigerer Aussicht auf Erfolg unternommen werden, als es sonst bei dieser Operation der Fall ist. Die Krankheit beginnt mit Warzen. Diese können lange bestehen, bis unter dem Einflusse einer besonderen Irritation eine derselben wächst, hervorragender wird, sich mehr in die Tiefe erstreckt und im Centrum geschwürig zerfällt. Von der Oberfläche aus, wo er lange localisirt bleiben kann, um sich nur der Haut entlang zu verbreiten, kann der Krebs in die Tiefe dringen und die Hoden zerstören. Die secundäre Affection der Leistendrüsen wird oft beobachtet, tritt aber erst spät ein. Andere secundäre Deposita sind wenig bekannt, nach Analogie des Zungen- und Lippenkrebses ist es auch nicht wahrscheinlich, dass sie häufiger vorkommen. Zwei Eigenthümlichkeiten der Krankheit bieten nun ein besonderes Interesse: Die Affection der Lymphdrüsen Jahre lang nach der erfolgreichen Entfernung der primären Krankheit und die Affection der Leistendrüsen ohne primäre Erkrankung des Scrotum oder der benachbarten Theile. Von ersterer Art hat Verf. in der Literatur 2—3 Fälle gefunden und beschreibt einen solchen aus St. Bartholemeo's Hospital. Was die zweite Eigenthümlichkeit

anbetrifft, so fand Verf. 3 Fälle, einen von Sir James Paget, zwei von Mr. George Lawson. Verf. theilt die 3 Fälle kurz mit. Es ist nicht — sicher nicht in den 2 Fällen von Lawson — wie Thiersch von dem Paget'schen Falle annahm, ein übersehenes primäres Carcinom des Scrotum vorhanden gewesen, das etwa unter der Hautoberfläche lag. Butlin weist auch die Möglichkeit eines primären Carcinoms der unteren Extremitäten oder des Rectum zurück. Auch war nicht — wie es bei manchen Fällen von Sarcom vorkommt — eine gleichzeitige Affection anderer Drüsen vorhanden. Es handelt sich also um ein Epitheliom der Lymphdrüsen, das alle Charaktere der secundären Affection bietet, für das aber keine primäre Quelle gefunden werden kann. Zur Erklärung dieses Vorganges stellt Butlin folgende Theorie auf: Die Gewebe des Scrotum können so afficirt werden — entweder durch lange fortgesetzte, besonders geartete Irritation oder durch Eindringen eines organischen Elementes — dass eigentlich Krebs entstehen müsste. Aber in Folge besonderer Umstände, unter denen wahrscheinlich grosse Widerstandsfähigkeit der befallenen Gewebe eine wichtige Rolle spielt, bleibt der Krebs — so zu sagen — „abortiv". Trotzdem ist es begreiflich, dass die Zellen des befallenen Gewebes Kräfte erlangt haben, die sie zwar nicht in loco ausüben können, die sie aber ausüben, sobald sie auf einen günstigen Boden übertragen werden; oder dass das den Krebs hervorrufende, organische Element, indem es die Gewebe durchwandert, wo es eigentlich hätte Krebs hervorrufen sollen, wo aber der Krebs abortiv geblieben ist, so modificirt worden ist, dass, wenn es die Gewebe der benachbarten Lymphdrüsen erreicht, es im Stande ist, dort einen Krebs zu erzeugen, aber nur von der besonderen Art, die in den zuerst befallenen Geweben aufgetreten sein würde. Mit dieser Theorie glaubt Verf. es auch erklären zu können, wenn, wie schon berichtet, die Drüsenaffection erst viele Jahre nach dem geheilten, primären Krebs auftritt. Es handelt sich dann nach Butlin in einigen Fällen um eine neue Attacke, deren primärer Krebs abortiv ist und die zu der früheren Krebserkrankung keine directe Beziehung hat. Allerdings kann man auch annehmen, wenn das Auftreten des Krebses von der Gegenwart eines fremden, organisirten Elementes abhängt, dass dieses in einem Schlafzustande zurückblieb, bis seine Wirksamkeit durch eine neue Ursache geweckt wird oder die Widerstandsfähigkeit des Theiles nachliess. — Verf. geht dann dazu über festzustellen, dass überhaupt der Krebs des Hodensackes selten sei. In St. Bartholemeo's Hospital (dem eigenen des Verf.) wurden in den letzten 20 Jahren 39 Fälle von Scrotalkrebs behandelt; es kommt 1 Krebs des Hodensackes auf 40 Fälle bösartiger Erkrankungen. Ein ähnliches Verhältniss fand sich für das Middlesex Hospital. Um so mehr muss es auffallen, dass von diesen seltenen Fällen der grösste Theil Schornsteinfeger betrifft. Von den 39 Fällen aus St. Bartholemeo's Hospital waren z. B. 29 Schornsteinfeger. Das Gewerbe eines Schornsteinfegers muss die Haut des Scrotum so verändern, dass sie leicht geneigt wird zum Auftreten des

Krebses. Mehr noch: die Modification ist so bestimmt und solcher Art dass das Integument des Hodensackes mehr prädisponirt ist als irgend ein anderer Körpertheil. Von 36 Todesfällen an Krebs, die Schornsteinfeger betrafen, ereignete sich einer an Lippen-, 2 an Gesichtskrebs und 23 an Krebs des Scrotum, Penis, der Hoden und Weichen (von den übrigen 7 an Magen- und Leber- und 1 an Gaumenkrebs). Diese enorme Präponderanz des Krebses der Hodensackhaut tritt noch mehr hervor, wenn man sie vergleicht mit dem einen Fall von Lippenkrebs, während doch sonst dieser Theil der Körperoberfläche bei Männern vor allen anderen zu Krebs disponirt ist. Sternthal.

(2) Butlin sucht zunächst zu beantworten, weshalb der Russ gerade zu Scrotumcarcinom Veranlassung gebe. Der Schmutz als solcher kann es nicht sein, da in anderen Beschäftigungen Leute wie Kohlenträger, Kehrichtkärrner, Bergmänner ebenfalls den ganzen Körper einschliesslich des Scrotum von früh bis abends mit Schmutz bedeckt haben und doch frei von Scrotumkrebs bleiben. Dass der Russ in sich ein krebsiges Element suspendirt enthalte ist ausgeschlossen; ausgeschlossen ist ferner, dass der Russ als solcher direct das Auftreten von Krebs in den Geweben des Scrotum hervorruft. Man muss vielmehr annehmen, dass der Russ nur die Gewebe des Scrotum für das Auftreten des Krebses günstig vorbereitet und zwar durch seine chemische Wirkung. Um die Bedingungen zu entdecken, unter denen die chemische Wirkung des Russes zu Carcinom Veranlassung gibt, untersucht Verf. des Weiteren: 1. Warum die Schornsteinfeger anderer Länder nicht an Scrotumkrebs leiden. 2. Ob Personen, die in ähnlichen Beschäftigungen thätig sind, von Krebs frei bleiben. 3. Wie weit Personen, die in anderen Beschäftigungen angestellt sind, zu Scrotumkrebs neigen. — 1. In England wird hauptsächlich Steinkohle verbrannt. Obwohl nun in Deutschland und Belgien ebenfalls viel Steinkohle gebrannt wird, kommt doch hier der Scrotalkrebs enorm selten vor. Den Grund für die Immunität der ausländischen Schornsteinfeger glaubt Butlin in der Sauberkeit derselben suchen zu müssen. Bei den belgischen und deutschen Schornsteinfegern ist der Körper durch geeignete Kleidung besser vor dem Russ geschützt als bei den englischen. Dazu kommt, dass in Deutschland der Körper der Schornsteinfeger täglich von Kopf zu Fuss abgewaschen wird (— ebenso in der Schweiz —), während der englische Schornsteinfeger selten, höchstens einmal in der Woche, und dann auch nur den Oberkörper von Russ abwäscht. 2. Personen, die in ähnlichen Beschäftigungen thätig sind, z. B. Kohlenhändler, Kohlenträger, Schiffsingenieure, Aschenkärrner etc. bekommen keinen Scrotalkrebs. Zinn- und Kupferschmelzer, die angeblich auch zu Scrotalkrebs neigen sollen, sind nach den sorgfältigen Nachforschungen des Verf. absolut frei davon. Ebenso ist es mit den Schuhmachern. 3. Volkmann hat 1875 eine Arbeit über „Theer-, Paraffin- und Russkrebs" veröffentlicht und im folgenden Jahre Bell, unabhängig von Volkmann, ebenfalls über „Paraffinkrebs des Scrotum". Dass diese Krebse denen der Schornsteinfeger ähnlich sind, ist nach der

ausgezeichneten Volkmann'schen Arbeit zweifellos; aber auch der locale Effect des flüssigen Theers und Paraffins auf die Haut entspricht völlig dem des Russes bei Schornsteinfegern, so dass die Beschreibung, die Volkmann von der chronisch erkrankten Haut eines alten Paraffinarbeiters gibt, vollkommen der ähnlich ist, die Paget von der Haut des Schornsteinfegers entwirft. Aehnlich hatte sich 1871 schon Ogston in einer Arbeit „Ueber die localen Effecte des rohen Paraffins“ geäussert. Verf. kommt danach zu folgenden Schlüssen. 1. Es ist möglich die Haut für das Auftreten des Krebses vorzubereiten durch beständige oder wiederholte Einwirkung gewisser Substanzen auf dieselbe während einer langen Reihe von Jahren. 2. Die schädlichen Substanzen, die wir am besten kennen, sind Steinkohlenruss, Braunkohlentheer und roher Paraffin. 3. Verdächtig sind auch einige andere Substanzen wie Steinkohlentheer; sie sind aber weniger zu fürchten. — Es erheben sich nun eine Reihe anderer Fragen, nämlich: 1. Wirken Russ, Theer oder Paraffin gleichmässig auf die Haut aller Körpertheile oder sind einige Stellen besonders dazu geneigt? 2. Welche Bestandtheile dieser Substanzen bereiten die Haut für das Auftreten des Krebses vor? 3. Ist diese Vorbereitung der Wirkung eines oder mehrerer Bestandtheile zuzuschreiben und sind dieselben Bestandtheile vorhanden und wirksam bei den verschiedenen Substanzen? 4. Ist der Mund- und Zungenkrebs der Raucher und Tabakkauer durch denselben oder einen ähnlichen wirksamen Bestandtheil im Tabakrauch und Saft hervorgerufen? 5. Wie weit sind die in der Luft schwebenden Russtheilchen für das Auftreten des Krebses an anderen Körpertheilen, speciell in den Athmungs- und Verdauungswegen, verantwortlich zu machen und wie weit trägt die Schädlichkeit des Rauches grosser Städte zur Zunahme des Krebses bei? — Was die erste Frage angeht, so scheinen Russ, Theer und Paraffin in der That eine specifische Wirkung gerade auf die Gewebe des Scrotum auszuüben. Verf. erblickt mehr in den chemischen und physiologischen Eigenthümlichkeiten dieser Gewebe denn in ihrem anatomischen Bau den Grund, dass sie auf den Einfluss der genannten Substanzen mit Carcinom reagiren. Auf die zweite und dritte Frage lässt sich zur Zeit eine befriedigende Antwort nicht geben, nur soviel möchte Verf. annehmen, dass die schädlichen Bestandtheile sich in grösserer Menge im rohen Paraffin, Braunkohlentheer und Steinkohlenruss finden, in viel geringerer im Steinkohlentheer; dass sie vielleicht fehlen oder nur in geringer Menge anwesend sind im Braunkohlen-, Holz- und Torfruss. Nach Esmarch, Langenbeck und Tillmanns ist der schädliche Bestandtheil im Tabakrauch und -Saft derselbe wie beim Russ etc. Verf. hält aber den Beweis nicht für erbracht, somit auch Frage 4 noch für offen. Zur letzten Frage übergehend, glaubt Butlin in der That, dass durch die in der Luft suspendirten Russtheilchen, namentlich in grossen Städten, sehr wohl beim Eindringen in den Körper Krebserkrankungen innerer Organe entstehen könnten. Jedenfalls schreibt er das Anwachsen der Zahl der Krebserkrankungen zum Theile dem täglichen Contacte des Russes mit unseren Schleim-

häuten zu. — Als prophylaktische Massregel empfiehlt Verf. ähnliche Bekleidung der Schornsteinfeger wie in Holland, Belgien und Deutschland und tägliche warme Waschungen des gesammten Körpers. Sternthal.

(3.) K. gibt zwei Beobachtungen eines noch nicht sehr entwickelten Falles und andere Observationen an, die auf Myxoedema sich beziehen. Die erste Beobachtung betrifft ein 23jähr. Mädchen und ist deshalb bemerkenswerth, dass nach Variola eine verminderte Verdickung der Haut an allen Stellen und besonders am Gesichte eintrat und der psychische und allgemeine Zustand der Kranken sich verbesserte. Während der späteren 5monatlichen Observation beobachtete K. neu entstandene Hautverdickung. Elsenberg.

(4 u. 5) I. In dem ersten Vortrage legt Murray noch einmal dar, wie er auf den Gedanken gekommen sei, die Einspritzung eines Extractes aus der Glandula thyreoidea zur Heilung des Myxödems zu benutzen, und schildert noch einmal die Herstellung dieses Extractes und seine Anwendung, die den Lesern des Archivs bekannt sind. Dann theilt er 4 mit Injectionen behandelte Fälle mit, die alle gebessert wurden. Fall III und IV zeigen, dass Patienten mit schwachen oder degenerirten Herzen, nachdem die Besserung eingetreten ist, plötzlich an Herzschwäche sterben können, wenn sie sich Anstrengungen aussetzen, an die sie seit langer Zeit nicht mehr gewöhnt waren. Der Vortrag lehrt jedenfalls, dass das Extract aus der Gland. thyreoid. in beträchtlichem Masse die natürliche Secretion derselben ersetzen kann und dass die Besserung so lange anhält wie die Behandlung dauert. In der Discussion, die sich diesem Vortrage anschloss, theilte Dr. Davies ebenfalls einen nach Murray behandelten Fall von Myxödem mit, der seit 13 Jahren bestand Auch hier wurde bedeutende Besserung erzielt.

II. Der Fall von Claye Shaw betraf eine 33 Jahre alte Frau, die nach der Geburt eines Kindes sich eine Wunde am Halse in einem melancholischen Anfalle beibrachte und dabei wahrscheindlich die Gland. thyreoidea, oder deren Nerven oder Blutgefässe verletzte. 3 Monate danach wurde sie aphonisch, genas dann zwar unter Behandlung mit Elektricität und Massage, aber ihre Stimme bekam den früheren Klang und Umfang nicht wieder. Februar 1888, 4 Monate nach der Geburt des 3. Kindes, entwickelte sich das Myxödem. Ihr Geisteszustand wurde allmälig so schlecht, dass sie April 1891 in eine Anstalt gebracht werden musste. Hier war ihr Zustand der einer Melancholie mit Aufregungszuständen. (Versuche andere Kranke zu erdrosseln). Nach Behandlung mit Injectionen konnte sie am 8. Juli als gesund entlassen werden. Die Geistesstörung war sicher von Myxödem bedingt, wie schon das Zusammenfallen der Besserung derselben mit dem Verschwinden des Myxödems beweist. Hysterie ist sicher ausgeschlossen. Sternthal.

(6) Den von Brooke kürzlich beschriebenen Fällen von symmetrischer Keratodermie der Extremitäten stellt Dubreuilh eine eigene analoge Beobachtung an die Seite. Es handelt sich in seinem Falle um eine 63jährige, wohlgenährte Patientin, Mutter von 3 gesunden Kindern,

mit einer excessiven Verdickung der Palmar- und Plantarhaut. Ihr Allgemeinbefinden ist, abgesehen von mässigen asthmatischen und dyspeptischen Beschwerden, gut. Für das Vorhandensein von Syphilis ergibt die Anamnese keine Anhaltspunkte. Das Leiden begann vor 2 bis 3 Monaten an der rechten Fusssohle und verbreitete sich bald auf beide Handteller und die linke Fussohle. Was die Entwicklung der Affection betrifft, so bildet sich zunächst ein kleines „erythematöses Knötchen", das sich mit einer sehr dicken Epidermismasse bedeckt.

Im weiteren Verlaufe bilden sich dann unregelmässig geformte, im Centrum etwas deprimirte Plaques mit stark verdicktem Epithel und dickem Schuppenbeleg, die von tiefen und schmerzhaften Rhagaden durchzogen und von einer scharf abgegrenzten dunkelrothen Randzone umgeben sind. Die subjectiven Beschwerden sind gering, sie beschränken sich auf ein gelegentliches Jucken und Brennen. Das Schliessen der Hände oder der Druck auf die Fusssohlen verursachen grosse Schmerzen. Die Hornmassen sind zum Theil sehr adhärent und lassen sich nur unter sehr grossen Schmerzen entfernen. Trotz mangelnder Syphilis-Antecedentien wurde der Kranken der „Sirop de Gibert jodure" (Hydrargyrum bijodatum cum Jodkali) verabreicht; local wurde eine 20% Salicylsäurediapylonsalbe applicirt. Es trat eine sehr schnelle Rückbildung ein. Später wurde das Jodkali ausgesetzt und nur Salicylpflaster und Jodkali ordinirt. Ein Recidiv war auch nach einem Jahre nicht eingetreten.

In der kritischen Besprechung, welche dem Berichte dieser Krankengeschichte folgt, hebt Verf. die völlige Identität der eigenen Fälle mit den Brooke'schen hervor. In allen Fällen handelte es sich um dyspeptische Frauen. Alle verliefen leicht und gelangten schnell zur Heilung. Dagegen ist der von Besnier in dem internationalen Atlas seltener Hautkrankheiten publicirte Fall ganz von diesen Fällen verschieden. Besnier's Patient — ein Mann — erkrankte im 8. Lebensjahr und litt mit allwinterlichen Exacerbationen bereits 13 Jahre. Dasselbe gilt von einem von Hallopeau und Claisse beschriebenen Fall. Auch mit der Psoriasis syphilitica, Trichophytiasis palmae, der Tylosis, dem Eczema, Lichen planus und der Psoriasis, sowie anderen Formen von Keratosis palmaris hat das Erythema Keratodes nichts gemein. Auch gegen die Annahme einer syphilitischen Genese sprechen trotz der günstigen Wirkung der Mercurjodkali-Behandlung gewichtige Gründe. Die Aetiologie der Affection ist bisher noch ganz im Dunklen. Auch die Brooke'sche Auffassung einer trophoneurotischen Genese entbehrt jeder thatsächlichen begründeten Unterlage. Ledermann.

(7) Ein 30jähriger, gut ernährter, doch schwacher Mann beobachtete, dass die Haut auf den Händen und Fingern trocken und dicker wurde und dass auf den Fusssohlen diese Veränderungen so bedeutend waren, dass sie das Gehen und Reiten verhinderten; beide Fusssohlen waren vollständig mit einer dicken Masse von schichtenweise aufgelegter, leicht desquamirender, graugelber Epidermis bedeckt. Die dickste und am heftigsten anliegende Epidermisschichte fand man im

Bereiche des Tuber Calcanei und der Köpfchen der Metatarsalknochen. Nach Entfernung dieser Epidermisschichten war die Haut röthlich, sehr fein, beim Anrühren empfindlich, trocken und Nichts secernirend. Die veränderte Haut des Fusses war von der gesunden desselben mittelst eines 2—3 Mm. breiten hellrothen Streifens abgegrenzt. Nach dem Zerplatzen und Abtheilen der Epidermis leidet der Kranke an Schmerzen beim Gehen und Reiten. Die Veränderungen auf den Händen sind weniger ausgesprochen. Nach K. soll der erwähnte Fall den zweien von Brooke als Erythema keratodes beschriebenen ähnlich sein, von denen er sich bloss dadurch unterscheiden soll, dass der Fall von K. an einem Manne beobachtet wurde und dass an den Nägeln keine Veränderungen waren. Emp. saponato-salicylicum linderte das Leiden bedeutend.

Elsenberg.

(8) Crocker gibt zunächst die Krankengeschichte seines 30jähr. Pat., eines hochgradigen Diabetikers, bei welchem die charakteristischen Xanthomknötchen zuerst an den Nates und Armen in ziemlich grosser Anzahl aufgetreten waren, dann aber unter diabetischer Diät, ebenso wie der Zuckergehalt sich vermindert hatten. Die mikroskopische Untersuchung eines vom rechten Vorderarm excidirten Hautstücks ergab in der Epidermis nur eine geringe Verdickung der Schleimschicht und Proliferationsvorgänge der untersten Zelllagen. Hauptsächlich waren das Stratum papillare und der darunter liegende, oberflächliche Theil der Cutis der Sitz der Erkrankung, welche im wesentlichen aus einer perivasculären und Bindegewebsinfiltration mit ovalen und spindelförmigen Zellen bestand. Ausser diesen Exsudationszellen waren noch verschieden gestaltete, meist in kleinen Gruppen angeordnete epithelioide Zellen bemerkbar. Die Blutgefässe waren dilatirt und auch über den Bereich des eigentlichen Krankheitsherdes hinaus noch mit Rundzellen infiltrirt. Die Schweissdrüsenknäuel zeigten gleichfalls Zellinfiltration und Proliferationsvorgänge. Das Xanthoma diabeticorum unterscheidet sich nach Crocker von dem planum ordinarium der Augenlider durch den tieferen Sitz des Krankheitsherdes bei letztgenanntem Tumor, bei welchem die entzündlichen Erscheinungen, besonders die Rundzellen fast ganz fehlen, während grosse vielkernige Riesenzellenconglomerate die Bindegewebsbündel verdrängen und ersetzen. Bei dem Xanthoma tuberosum sind die Riesenzellen spärlicher und die Rundzellen reichlicher als bei dem planum, andrerseits ist die Rundzelleninfiltration geringer, die Ansammlung der Riesenzellen grösser als bei dem diabetischen. Trotz dieser Differenzen gehören die 3 Xanthomarten nach Crocker zu einer und derselben Gruppe und sind entzündlichen Ursprungs, wenn auch das Xanthoma planum in seiner höchsten Entwicklungsstufe einen neoplastischen Eindruck macht. Involution erfolgt bei dem Xanthoma diabeticorum in der Regel und oft sehr schnell, bei dem tuberosum planum selten und langsam, bei dem planum spontan nie. Ledermann.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 9. November 1892.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer Schiff.

Mracek zeigt ein Mädchen, dessen Affection er für Impetigo contagiosa halten möchte. Vor 6—7 Wochen soll das Mädchen und ihre zwei Schwestern, die die gleiche Affection haben, dieselbe vom Lande mitgebracht haben. Der Vater will früher nichts dergleichen an den Kindern bemerkt haben. Es handelt sich um einen circulären Ausschlag von Thalergrösse am behaarten Kopf, von mit Haaren verfilzten Krusten bedeckt. Eine ähnliche Form zeigt das Kind am Nacken, wo jedoch die Entzündung nur oberflächlich ist. So soll der Beginn aller Efflorescenzen gewesen sein. Interessant aber ist, dass die Form später eine circuläre wird. Wenn man nun berücksichtigt, dass die 3 Kinder nach einander die Affection bekommen haben, so liegt die Diagnose Impetigo contagiosa nahe, obzwar ich diese serpiginöse Form in dieser Ausdehnung noch nicht gesehen habe, wie sie hier am Gesäss und in der Unterbauchgegend auftritt. Ich habe in den letzten Tagen ein Salicylpflaster aufgelegt, worauf sich die Krusten bereits oberflächlich abgelöst haben und das Ganze trockener geworden ist, obzwar das Infiltrat noch in der Oberhaut sitzt.

Neumann stimmt mit der Diagnose von Mracek vollkommen überein und bemerkt, dass er gerade heuer zahlreichere Fälle von Impetigo contagiosa gesehen hat. Tritt die Affection an anderen Körperstellen auf, so ist allerdings die Diagnose leichter. An der Gesichtshaut ist diese Form sehr selten.

Kaposi stimmt ebenfalls mit der Diagnose überein und führt gerade die Grösse der Kreise als interessant an. Das Auftreten von so grossen Kreisen in concentrischer Anordnung mit Blasen hat auch Veranlassung gegeben, dass das Bild einzelnen Collegen für Herpes tonsurans imponirte. In diesem Falle dürfte es in Folge von Kratzen zu tieferen Veränderungen gekommen sein, so dass vielleicht eine Narbe zurückbleibt. Das ist aber etwas zufälliges. Die Efflorescenz als flache, rasch eintrocknende Blase ist jedenfalls charakteristisch.

Kaposi zeigt einen Patienten mit einer ungemein seltenen Form von Psoriasis vulgaris. In der Dermatologie liebt man es nicht, sich mit Anamnesen abzugeben, man lässt sehr gerne das Krankheitsbild auf sich einwirken, weil nur die unmittelbare Beobachtung Befriedigung ge-

währt. Von dem vorgestellten Falle weiss ich nur, dass der Kranke an verschiedenen Orten sich wegen seiner Krankheit behandeln liess, die verschieden aufgefasst wurde. In einer deutschen Universitätsstadt sagte ihm ein sehr tüchtiger Fachmann, er habe eine Augenentzündung (man sieht jetzt noch Spuren eines Processes an den Lidern), und da er Gefahr laufe, sein Auge zu verlieren, solle er zu einer Einreibungscur nach einem Curorte gehen. Die Affection wurde also als Syphilis aufgefasst. Zugleich sagte aber der College dem Kranken, eigentlich wisse er aber nicht, was ihm fehle. Ebenso konnte auch ein anderer College keine Diagnose machen. Die Inunctionscur wurde begonnen, bald aber trat Salivation, Schwäche und Uebelkeit ein. Der Kranke weigerte sich deshalb, die Cur fortzusetzen. Ein sehr berühmter Oculist hat dann nach Untersuchung des Auges die Sache für unbedenklich erklärt und warme Fomentationen verordnet. Früher will der Patient nie krank gewesen sein; im vorigen Jahre wurde er von einem Pferde am Unterschenkel verletzt, man habe ihn mit Jodoform behandelt, worauf er ein schuppendes Ekzem bekam, das längere Zeit bestand, auf den Unterschenkel sich beschränkte und wieder gut wurde. Im Mai dieses Jahres habe er eine Eruption am Rücken bekommen, nichts dagegen angewendet; vor 8—14 Tagen kam er nach Wien. Ich sah ihn vor 8 Tagen. Um Ihnen einen Begriff davon zu geben, wie der Kranke damals aussah, sage ich Ihnen: Angezogen, wie er war, machte er auf mich den Eindruck einer Lepra tuberosa. Gedunsenes Gesicht, geschwellte Lippen und Nase, Stirn runzelig, bedingt durch eine Menge bis kleinnussgrosser Knoten, viele derselben mit mächtigen Krusten bedeckt, dazwischen kleinere rothe, mit mehr oder weniger dicken Krusten am Kopf, wo die Haare meist ausgefallen waren. Am Körper dagegen, wie man es heute noch sieht, waren die auffallendsten Erscheinungen eine kolossale Zahl von knopfförmigen Erhabenheiten, an den Extremitäten besonders am Vorderarm, Handrücken, Unterschenkel, Fusssohle, die sich scharfrandig 2—3 Mm. über die Haut erhoben, pfennig- bis über thalergross waren, zum grössten Theil mit dachziegelförmigen schmierigen rupiaähnlichen Krusten bedeckt; wo dieselben eingerissen waren, ein leicht blutender Papillarkörper, drusiges Gewebe zu Tage liegend. In der nächsten Umgebung dieser Tumoren die Haut vollständig normal. Flachhand und Fusssohle trugen theils solche warzige mit Krusten bedeckte oder warzige Excrescenzen theils tiefere abscessähnliche Bildungen, Pusteln u. s. w. Zwischen diesen am Stamme nicht so zahlreichen knotenförmigen champignonartigen Gebilden, die sich mässig derb anfühlten, nicht schmerzhaft waren, hat der Kranke ausserordentlich zahlreiche linsengrosse und grössere rothe, lebhaft rothe, unter dem Fingerdruck abblassende und mit dünnen Krüstchen und Schüppchen bedeckte Stellen. Ich habe nicht einen Augenblick daran gezweifelt, dass es sich um Psoriasis vulgaris handelt, nur dass es schon von Anfang an eine Ps. verrucosa geworden ist, wie man sie sonst nur an den Unterschenkeln und Fusssohlen sieht. Denn die kleinen Flecken haben ganz den Charakter der gewöhnlichen Psoriasis u. zw. jener Form, die gar nicht so selten ist, wo die

Schuppen etwas dicker sind, indem etwas mehr seröses Exsudat dazu kommt und die Leute mehr gelbe Flecken bekommen. Ferner sieht man am Bauch und an den Unterschenkeln, dass die Efflorescenzen zumeist den Follikeln entsprechen, wie wenn jemand Pyrogallus oder Theer angewendet hätte und sich nun Folliculitiden auf psoriatischer Basis entwickelten. Das Bild ist jedenfalls ein überraschendes. Ich glaube, dass gerade so, wie ich, noch Keiner so etwas gesehen hat. Die Gedunsenheit des Gesichtes ist heute schon viel geringer, die Krusten fehlen meist, nur am Stamm habe ich sie nicht abgenommen. Die Plaques sind schon viel flacher geworden und auch die papillaren drusigen Partien nicht mehr so charakteristisch.

Interessant ist das Bild am Penis und Scrotum, wo Bildungen vorhanden waren, die breiten Condylomen ähnlich sahen. Die alte Knochennarbe des Unterschenkels sieht aus wie Mycosis fungoides. Auf der Schulter sitzen grosse Plaques, die im Centrum eingesunken sind und aussehen wie narbige Atrophie bei Lues. Die Nägel degenerirt.

Neumann hält die Diagnose für nicht so leicht. Die Partien an der hinteren Fläche der Oberschenkel sind eigentlich diejenigen, die zumeist zur Diagnose Psoriasis führen. Dass eine Psoriasis elevirt ist, mit Krusten, nicht mit Schuppen und dass dieselben zerfallen, ist ein Unicum. Er könnte höchstens 2 von ihm gesehene Fälle damit vergleichen, einen zur Zeit Siegmund's und einen zweiten, den er vor kurzer Zeit vorgestellt hat. Er glaubt, dass der weitere Verlauf lehren wird, ob überhaupt die Efflorescenzen als solche auftreten, ob sie im Centrum zerfallen, ob sie Borken bilden, oder ob sie bloss artificiell sind, durch Chrysarobin oder graue Salbe hervorgerufen. Er stimmt mit der Diagnose Psoriasis vulgaris ganz überein.

Lang hat einen ähnlichen Fall in Innsbruck gesehen. Es waren aber nur einzelne Efflorescenzen, manche münzengross. Damals gelangte er nach längerem Schwanken zur Diagnose Psoriasis vulgaris. In einem excidirten Stück fanden sich Chlorophyllkörner, was ihn anfangs verwirrte; später klärte sich die Sache dahin auf, dass die Patientin Pflanzenumschläge gemacht hatte und auf diese Weise Chlorophyllkörner hineingerathen waren. Der Fall wurde in dem betreffenden Jahresbericht von Innsbruck mitgetheilt. Ueber den weiteren Verlauf solcher ungewöhnlicher Psoriasisformen würde er sich jeder Vermuthung enthalten, man muss jedenfalls auch auf einen ganz aussergewöhnlichen Verlauf gefasst sein.

Mracek bespricht den von Neumann beobachteten Fall. Derselbe war damals als ein Unicum undiagnosticirbar, später hat er (Mracek) sich aus dem weiteren Verlaufe für Psoriasis entschieden, welcher Diagnose auch Neumann beistimmte. Es waren die Efflorescenzen zu mächtigen crustösen Auflagerungen umgewandelt, so dass das Bild einer Rupia entstand. In dem eben demonstrirten Fall finden sich einzelne solche Efflorescenzen am Rücken. Interessant sind ferner die mächtigen Granulationswucherungen in der Nähe des l. Sprunggelenkes. Wenn er diese haselnussgrosse Efflorescenz allein ansieht, möchte er sie für eine

Anhäufung einer Granulationsmasse halten, wie sie aus jeder anderen schlecht behandelten oder vernachlässigten Wunde entstehen kann. Ein Unicum sind dagegen die Protuberanzen, die nicht zum Zerfall geführt haben, wie an der Stirne und den Zehen, die zwar protuberiren wie Warzen, jedoch nur mit flachen trockenen Schuppen bedeckt sind.

Ehrmann meint, dass dies Extreme von jenen Fällen sein dürften, die wir namentlich bei vernachlässigten und schlecht genährten Individuen sehen. Er führt einen ähnlichen Fall an, der auch lange Zeit undiagnosticirbar war; derselbe betraf einen Knaben von 15 Jahren, der wegen Familienzwistigkeiten in die Fremde (nach Frankreich) kam. Als er den Kranken sah, schloss er aus dem Aussehen der Streckseite des Unterschenkels auf Psoriasis. Er gab dem Kranken sehr schwache Sublimatbäder und liess in der Zwischenzeit Fett einreiben. Es traten dann ganz neue Efflorescenzen von Psoriasis punctata und gyrata auf. Er weist ferner darauf hin, dass in Folge der Lockerung der Epidermis der Eintritt von anderweitigen Krankheitserregern begünstigt wird, so dass sich zur Psoriasis Eiterung hinzugesellt u. zw. um so leichter, je weniger widerstandsfähig das Individuum ist. Auf dem letzten Congress in Leipzig war ebenfalls eine solche Psoriasis diffusa zu sehen, dabei war aber in der Inguinalfalte ein irisartiges Ekzem. Die meisten Herren hielten die Affection für eine beginnende Mycosis fungoides.

Hebra hat vor einigen Jahren einen ähnlichen Fall gesehen. Es sind drei solcher Fälle beschrieben, zwei oder drei aus Amerika und einer von ihm. Letzterer, der aus der Rheinprovinz stammte, wurde noch zu Zeiten seines Vaters beobachtet. Er hatte eine sehr hartnäckige Psoriasis. Als er (Hebra) den Kranken nach einiger Zeit wiedersah, war er ganz erstaunt über das veränderte Bild. Merkwürdig ist, dass sich alle diese Formen von Psoriasis später in Epitheliome umwandelten, was gewiss auch bei dem eben demonstrirten Patienten eintreten wird.

Neumann. Die Sache ist auf eine andere Seite hinübergespielt worden, auf das Nässen und auf die papillären Wucherungen. In dem Moment, wo bei einer universellen Psoriasis die Haut nässt und der Papillarkörper durchscheint, kommt es überhaupt nicht mehr zur excessiven Bildung von Epidermis, sondern nur eine ganz dünne Lage ist es, die den Papillarkörper stützt, das sind jene Fälle, die an Pneumonien zu Grunde gehen. Das Nässen liegt in der Natur der Erkrankung. In Bezug auf die um das Knie- und Sprunggelenk sichtbare Wucherung des Papillarkörpers kann man nicht an eine Mycose denken; die Papillen erscheinen dabei manchmal wie die Haare einer Bürste, darüber bilden sich neue Lagen von Epidermis. Es sind die anatomischen Verhältnisse, die aber eine solche Wucherung bedingen.

Kaposi. Die Diagnose Psoriasis hat mir keine Schwierigkeiten gemacht, da ich dieselbe aus der Stufenleiter der Erscheinungen stellen konnte. Ich habe aber sofort auch an jene Fälle gedacht, die eben Hebra hervorhob, hatte aber bei der Demonstration des Falles keine Veranlassung, dieselben zu berühren. Indem ich aus der Stufenleiter, der

Intensitätsscala der Erscheinungen allein die Diagnose machen konnte, habe ich mir auch diese Erscheinungen aus der anatomischen Grundlage, die der gewöhnlichen Psoriasis zu Grunde liegen, erklärt. Das Auffallende ist die grosse Zahl und die Acuität. Wenn Jemand jahrelang Psoriasis an den Unterschenkeln hat, wird die Haut förmlich elephantiastisch mit Varicositäten; in der grossen Meinungsdifferenz in Bezug auf das Primäre und das Consecutive bei Psoriasis habe ich immer die Meinung vertreten, dass der entzündliche Vorgang das Primäre und die Epidermishyperplasie die Consequenz ist. Nun sehen wir oft, dass derselbe Psoriatische einmal dieselbe rupiaförmige Psoriasis in einer acuten Form darbietet, indem zu den Schuppen auch noch viel Serum kommt. Eine gewöhnliche Psoriasis mit rupiaförmigen Plaques am Rücken ist ja nichts Seltenes. Die Papillen können hier durch seröse Infiltration oder Hyperplasie in die Höhe getrieben worden sein; sie sind schon in den paar Tagen viel flacher geworden. Ich betrachte demnach die Entstehung dieser Papillargebilde als ein in geringerem Grade auch bei gewöhnlicher Psoriasis an einzelnen Stellen (bes. bei chronischen Fällen) zu beobachtendes Fortgeschrittensein des entzündlichen Processes in der Papillen- und Reteschicht. Keineswegs möchte ich das Auftreten von gelben und schmutzigen Krusten, obgleich ich das Vorkommen derselben bei cachektischen Individuen zugebe, in diesem Falle aus einer solchen Grundlage ableiten. Der Mann ist durchaus nicht cachektisch, sondern befindet sich ganz wohl. Ich kann dies daher, da ich es nur als Ausdruck der Intensität des örtlichen Vorgangs betrachte, möglicher Weise bedingt durch medicamentöse Behandlung, nicht zurückführen auf äussere eitererregende Momente, kann daher auch nicht von einem Zerfall des Gewebes sprechen. Was die von Hebra in Aussicht gestellte Epitheliomentwicklung anbelangt, so ist diese Möglichkeit natürlich vorhanden, sobald sich Papillome entwickeln. Aber die beobachteten Fälle sind doch zu wenige. Uebrigens ist dem Kranken gerade schon in den paar Tagen besser geworden. Von einer örtlichen specifischen antipsoriatischen Behandlung kann kluger Weise nicht die Rede sein. Dagegen gebe ich ihm bereits Arsenik innerlich und werde mir erlauben, den Fall später wieder vorzuführen.

Schiff fragt, ob in der Anamnese von früheren Efflorescenzen etwas bekannt ist.

Kaposi erwidert, dass der Patient früher nie krank gewesen sein soll. Brom hat er nie genommen. Die Schleimhäute werden noch näher untersucht werden. Die Heiserkeit des Patienten besteht seit einiger Zeit.

Ehrmann stellt einen Fall vor, bei dem am Stamm und an den Extremitäten in Gruppen angeordnete hirsekorn- bis hanfkorngrosse, schuppende, um die Haarfollikel situirte Efflorescenzen zu sehen sind. Ehrmann erklärt diesen Fall für Lichen scrophulosorum. Eine Anzahl solcher Gruppen ist unter interner und localer Behandlung mit Leberthrau (seit $1\frac{1}{2}$ Monaten) geheilt, man sieht noch die Spuren derselben, an anderen Stellen u. zw. da, wo die älteren Gruppen sassen eine rostbraune Pigmentirung, durch welche man die dilatirten Capillaren

der Papillaren sieht. An beiden Unterschenkeln hat der Kranke seit 8 Jahren bestehende rostbraune Pigmentirungen mit ebensolchen Gefässectasien. E. bezieht dies auf chronische Stauung und Gefässalteration. Der mikroskopische Befund wird nachgetragen.

Schiff zeigt ein Kind, das an der rechten Halshälfte 3 Stellen darbietet, wo ausgedehnte Substanzverluste waren mit unterminirten Rändern, speckig käsig eitrigem Belag. Ich dachte mir, dass dieser Fall vielleicht geeignet ist zur Hebra'schen Behandlung mit Thiosinamin-Injectionen. Nach 5 Injectionen verlor sich die Unterminirung, die Basis reinigte sich, womit die Indication zur weiteren Anwendung dieses Mittels entfällt. Das Resultat ist ein sehr befriedigendes.

Neumann zeigt einen jungen Mann mit einem serpiginösen Geschwür am Penis, das, bei der Aufnahme in die Klinik nur linsengross, schon nach einigen Tagen weitergriff und jetzt die ganze untere Fläche des Präputiums befallen hat. Diese serpiginösen Geschwüre sind jetzt seltener als früher. Ein ähnlicher Fall war im vorigen Jahre auf der Klinik, bei dem das Geschwür sich von der Spina ant. sup. bis zum Scrotum erstreckte. Trotz Aetzung mit Nitras argenti u. s. w. schritt auch hier das Geschwür weiter. Im demonstrirten Fall ist die Geschwürsbasis schon rein. Das Individuum hat überdies ein Vitium cordis. Das Geschwür ist sehr schmerzhaft, zeigt seit 8 Tagen eine leichte Besserung.

Grünfeld bemerkt, dass früher serpiginöse Geschwüre häufiger waren als jetzt. Je mehr man ätzte (bes. den Rand, ev. auch die Fläche desselben), desto mehr breitete sich immer das Geschwür aus. Wir ätzten daher in den letzten Jahren nicht mehr, sondern behandelten local mit milden Mitteln und kamen damit rasch zum Ziele, so besonders in einem Falle, wo die Geschwüre nach rückwärts bis über die Glutaei griffen. Einen ähnlichen Fall wie den demonstrirten sah G. nach einer Circumcision. Die Cutis penis ging vollständig verloren, wir machten Transplantationen nach Reverdin, worauf sehr rasch Vernarbung erfolgte. G würde auch im vorgestellten Falle nicht ätzen, möglichst selten den Verband erneuern, das Geschwür rein halten und eine Transplantation vornehmen, die fast in allen solchen Fällen zur Heilung führt.

Cehak führt aus, dass das Geschwür von Anfang an conservativ behandelt wurde, dass aber rapid ein Wall sich bildete und in der Mitte Zerfall eintrat. Trotz antiseptischer Behandlung ging das Geschwür weiter (Jodoform, Gypstheer). Nun wurde der Rand paquelinisirt, darauf ging die Infiltration am Rande zurück. Nach 5—6 Tagen war aber der Rand plötzlich wieder infiltrirt und das Geschwür griff weiter. Nach dem letzten Paquelinisiren bleibt es ungefähr 10 Tage lang stationär, zeigt kolossale Granulationen, die bei der leisesten Berührung bluten. In der letzten Zeit kamen vier solche Fälle auf der Klinik vor. Bei einem trat nachträglich ein tuberculöses Geschwür am Penis auf (der Mann ging später an Tuberculose zu Grunde). Bei einem anderen Fall griff das Geschwür bis über die Regio pubica weiter und verheilte erst nach sehr

langer Zeit. Im vorgestellten Fall hat sich nach der Aetzung das Geschwür begrenzt.

Koch gibt zu bedenken, ob das Geschwür auf specifische Infection oder bloss auf den Marasmus des Individuums zurückzuführen sei. Er selbst hat einen ähnlichen Fall mit dem scharfen Löffel und dann antiseptisch behandelt und einen Erfolg erzielt. Er hält diese Geschwüre für durch specifische Infection bedingte.

Ehrmann spricht sich in Bezug auf den vorliegenden Fall für eine Mischinfection aus und führt einen Fall an, wo das Geschwür tief längs des Bindegewebes des Frenulums in die Urethra frass, dann über die ganze Glans nach oben weitergriff. Eine damals vorgenommene Paquelinisirung hatte nur theilweisen Erfolg. Nach einiger Zeit bekam der Patient ein pustulöses Exanthem. In manchen Fällen wieder ist keine Spur von consecutiven Erscheinungen vorhanden. Es steht also wohl so, dass zu dem Virus eines weichen oder dem eines syphilitischen Geschwürs ein zweites Virus kommt, welches den Charakter verwischt. Natürlich ist dies bloss eine Wahrscheinlichkeit.

Neumann erwähnt bezüglich der Behandlung, dass gewiss Niemand mehr als er conservativ zu behandeln versucht und nur dann den Paquelin anwendet, wenn nichts anderes mehr nützt. Das Experiment lehrt, dass Ueberimpfung von solchem Geschwürseiter auf ein gesundes Individuum zu eben solchen weichen Geschwüren führt. Er wird, nachdem hier im Centrum schon schöne Granulationen vorhanden sind, im Sinne Grünfeld's Transplantationen vornehmen, muss aber ihm gegenüber ausdrücklich bemerken, dass ihn die conservative Behandlung immer im Stiche gelassen hat.

Paschkis erwähnt Fälle, in denen er nur mit einer Einreibungscur zum Ziele kam, obwohl gar kein Grund vorlag, an constitutionelle Syphilis zu denken; andere Fälle wieder heilten unter dem zufälligen Auftreten von Erysipel; durch Transplantationen wird die Heilung immer sehr beschleunigt.

Neumann bestätigt die Erfolge der Einreibungscur in manchen solcher Fälle, bemerkt aber, dass nicht alles, was serpiginös ist, Syphilis ist, sondern dass auch Mischformen mit Tuberculose vorkommen.

Ehrmann führt einen Fall an, der sicher ein Gumma war.

Cehak hält das Geschwür für jetzt als noch viel zu schmerzhaft, um Transplantationen vorzunehmen.

Ullmann hat vor einem Jahre einen ähnlichen Fall demonstrirt, wo Transplantationen Erfolg hatten.

Kaposi hat eine grosse Zahl solcher Fälle gesehen, glaubt aber, dass diese serpiginösen Geschwüre nicht immer dasselbe sind. Manche Fälle sind nach 3—4jähriger Dauer erst nach medicamentöser Zerstörung des Randes geheilt, andere heilten erst, wenn man sie in Ruhe liess. Vor circa $2^1/_2$ Jahren sah er einen Fall, wo aus einem weichen Geschwür ein kolossales serpiginöses Geschwür entstanden war und man von constitutioneller Sypbilis nicht sprechen konnte; derselbe heilte auf graues

Pflaster und Decoctum Zittmanni vollkommen. Aus ähnlichen Geschwüren haben sich sogar Carcinome entwickelt. Im vorliegenden Fall ist der Versuch einer Transplantation selbstverständlich indicirt. Sollte derselbe nicht gelingen, so könnte man vielleicht an prolongirte Wasserbäder denken, die allerdings wegen eines Vitium cordis im vorliegenden Falle bedenklich erscheinen könnten.

Neumann zeigt einen Mann, der seit 2 Jahren an Syphilis leidet. Im August 1890 Primäraffect, maculöses Exanthem, im März 1891 pustulöses Exanthem, Lichen syphiliticus, 15, nachträglich 10 Einreibungen, 12 Sublimatbäder. August bis Mitte September 1892 ähnlicher Zustand wie jetzt: Dct. Zittmanni, Sublimatbäder, Galvanisation, wesentlich gebessert entlassen. Seit 3 Wochen der Zustand verschlechtert, Pat. kann nicht gehen, kann nicht den Harn im Strahl entleeren, unfreiwilliger Stuhlabgang, seit dieser Zeit ein gummöses Geschwür an der Zunge. Gang vorwiegend ataktisch, etwas spastisch. An den ob. Extremitäten keine Störung. An den Stammmuskeln und den unteren Extremitäten fibrilläre Zuckungen. Sensibilität intact. Patellarreflex lebhaft gesteigert, ebenso der Plantarreflex. Parese der Blase und des Sphincter ani. An den Hirnnerven keine Veränderung. Pupillen reagiren auf Licht und Convergenz. Faradische Erregbarkeit an den unt. Extremitäten links grösser als rechts, an den ob. viel geringer als an den unteren.

Lang zeigt einen Mann mit Muskelgummen und eine Moulage von venerischen Papillomen am Genitale in sehenswerther Ausbreitung. In der Umgebung des Anus entstehen bei solcher Ausdehnung grosse Narben, die den Sphincter wie einen Schlussbeutel öffnen, wodurch derselbe insufficirt wird. Man muss dann nach Abtragung durch Naht den Verlust decken.

Cehak führt aus, dass bei oberflächlicher Abtragung kein Hautdeffect entsteht.

Kaposi zeigt den Fall von Gumma des Triceps aus der letzten Sitzung; von dem Gumma ist kaum ein Drittel mehr vorhanden, Perforation ist verhütet worden und die Fluctuation ist wesentlich geringer. Behandlung: Empl. Hydrargyri und Dct. Zittmanni, ferner einen zweiten Fall mit exulcerirten Hautgummen an der rechten unteren Extremität, über dem Knie und nach aussen von demselben lochförmigen Geschwüre, an den übrigen Theilen der Extremitäten und am Stamm ein gruppirtes papulöses, zum Theil exulcerirtes Syphilid.

Sitzung vom 16. November 1892.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Schiff.

Kaposi zeigt den in der Gesellschaft schon vorgestellten Fall von Pemphigus foliaceus universalis. Während wir früher diese Fälle rasch durch Exitus letalis verloren, gelingt es jetzt, den grösseren Theil derselben zu einer relativen Heilung zu bringen. Von den auf der Klinik

befindlichen 11 Fällen haben wir keinen Exitus letalis gehabt. Die Mehrzahl derselben wurde sehr gebessert entlassen. Von diesen 11 ist nur mehr einer hier, eine Frau, die wieder im Gesicht und am übrigen Körper diese serpiginösen fortschreitenden eingerissenen Linien zeigt, während dieselben am behaarten Kopfe fehlen; überall Fetzen von Epidermis, die sich loshebt, wo ein Nachschub von Blasen kommen sollte, aber es nicht dazu kam, weil die Epidermis zu dünn ist und sofort einreisst. An einzelnen Stellen, in der Magengegend, am Unterleib ist recht feste Epidermis. Körpergewicht und Ernährung haben zugenommen, der Schlaf ist gut. Die Patientin wird sich hoffentlich noch mehr erholen.

Neumann zeigt einen jungen Mann, der bei seiner am 31. Oct. 1892 erfolgten Aufnahme in die Klinik eine Sclerose hatte, ein Exanth. papulos., Psoriasis palmar. et plantaris, Oedem im Gesicht und den unteren Extremitäten. Die Harnuntersuchung ergibt grosse Eiweissmengen, zahllose Leucocyten, Nierenepithelien, hyaline und granulirte Cylinder. Harnmenge sehr verringert (700 Cm.); Pat. erhält am 4. Nov. Jodkali, seither Abnahme der Eiweissmenge und der Cylinder, Harnmenge jetzt 2400 Cm.

Ueber Eiweiss im Harn im 3.—4. Monat nach der Infection hat Schwimmer auf dem dermatolog. Congress gesprochen. Nach Aufzeichnungen in den letzten Jahren von Syphilis im recenten Stadium fand sich in 21 Fällen Eiweiss im Harn. Es ist das auch nicht zu verwundern, da ja andere Infectionskrankheiten ebenfalls mit Albuminurie sich verbinden. Dass aber eine solche Menge von Cylindern u. s. w. im Harn vorkommt, ist selten. Dass in späteren Stadien bei Gummen in den Nieren sich Eiweiss findet, ist selbstverständlich. Man könnte fragen, ob das Eiweiss im Harn im recenten Stadium nicht ein zufälliger Befund ist. Das ist noch nicht entschieden. Immerhin ist es aber auffallend, dass 21 Fälle in den letzten Jahren eine solche Eiweissmenge im Harn zeigten. Weiters ist auffallend, dass die Erscheinungen nach so kurzer Zeit (im Ganzen 16 Tage) nach Jodkaligebrauch geschwunden sind.

Mraček hat schon beim Congress über diese Frage gesprochen. Die Sache ist von grosser Tragweite. Wir finden in der Literatur Fälle, bei denen man auf einfache Eiweissbefunde hin Nierensyphilis diagnosticirte. Seitdem wir aber genauere Eiweissbestimmungen im Urin kennen, müssen wir klinisch unterscheiden Eiweissmengen, die eine grössere Bedeutung haben und event. mit Formelementen zusammen vorkommen, und solche, die nur in Spuren vorhanden sind. Letztere sind wohl einfach darauf zurückzuführen, dass die infectiöse Erkrankung eine bedeutende Störung in der Blutbereitung setzt, speciell in dem irritativen, productiven Stadium während der Efflorescenzbildung und Drüsenschwellung. Er erinnert an die verschiedenen, sehr leichten, einfachen, nicht mit Fieber einhergehenden Erytheme, bei denen man bei genauer Untersuchung Spuren von Eiweiss im Harn findet. An Bedeutung gewinnen die Fälle erst dann, wenn grössere Eiweissmengen, namentlich mit Formelementen, vorhanden sind. Dass es pathologisch-anatomische Veränderungen in den

Nieren in diesem Stadium geben würde, dafür haben wir gar keinen Beweis. Anders verhält es sich freilich mit den Nierenveränderungen in den späteren Stadien. Er möchte also mit grosser Reserve sich gegen die Annahme verhalten, dass die Syphilis als solche im recenten Stadium patholog. Veränderungen in den Nieren erzeugt und glaubt es nur vorübergehenden Störungen in diesem Stadium zuschreiben zu sollen, wenn sich solche Eiweissmengen im Harn finden.

Ehrmann führt einen Fall an von multipler Neuritis im acuten Stadium der Syphilis. Der Mann hatte ein grossmaculöses Exanthem und breite Condylome an den Genitalien, ferner eine ausgesprochene Nephritis, Blut im Harn, Cylinder, ungef. $1/2$ Jahr nach der Infection. Wohl können wir in einem solchen Fall nicht von einer Nierenentzündung sprechen, aber es wird sich wahrscheinlich um solche Hyperämien gehandelt haben, wie sie im acuten Stadium in tiefen Organen überhaupt vorkommen; in diesem Falle im Periost, an den Gelenksbändern, im Medianus, im Ulnaris, Peroneus. Es ist ganz gewiss eine Veränderung des Blutes da. Und sicher setzt jede solche eine wenn auch geringe Veränderung der Gefässe, die vielleicht nicht dauernd ist. Sonst könnten wir ja in diesem Falle nicht das Auftreten der rothen Blutkörperchen im Harn verstehen. Diese so schnell vorübergehenden Veränderungen bestehen wahrscheinlich bloss in Protoplasmaveränderungen einer Reihe von Endothelien. Höchst unwahrscheinlich ist es, dass auch eine Veränderung der Glomeruli besteht. An einer wenn auch noch so geringen Veränderung der Gefässwände müssen wir jedenfalls festhalten.

Neumann. Dieses Capitels haben sich die Internisten bemächtigt, namentlich Rosenstein. In keinem einzigen Falle hat man eine anatomische Veränderung gefunden. Wenn aber eine solche Nephritis so rasch zurückgeht, könnte man vielleicht an einen Zusammenhang mit Syphilis als solcher denken. Die Eiweissmengen im Productionsstadium haben dieselbe Bedeutung wie bei anderen Infectionskrankheiten, namentlich Scarlatina; anatomische Veränderungen sind da nicht vorhanden, in den späteren Stadien sind die gummösen Erkrankungen gewiss zweifellos. In diesem Falle ist der Zusammenhang mit Syphilis nur deswegen naheliegend, weil doch nicht gewöhnlich ein so acutes universelles Oedem in so kurzer Zeit zugleich mit dem Exanthem verschwindet.

Grünfeld hat zur Zeit, als Ultzmann Assistent bei Heller war, zahlreiche Untersuchungen auf Eiweiss bei syphilitischen Individuen gemacht; in zahlreichen Fällen fehlte das Eiweiss, in wenigen war es vorhanden. In manchen Fällen recenter Syphilis fanden sich grosse Eiweissmengen. Zur Erklärung dieser letzteren nahmen wir keine Nierenveränderungen an, sondern bloss irritative Processe in der Niere ohne anatomische Veränderungen, wie sie vorkommen an der Schleimhaut des Mundes, der Gallenblase (als deren klinisches Symptom sich Icterus zeigt), an der Iris. Wenn spätere Formen grössere Eiweissmengen darbieten, so beruht dies allerdings auf den anatomischen Veränderungen der tertiären Syphilis.

Cehak hat vor 3 Jahren eine solche Untersuchungsreihe ausgeführt und zwar vor, während und nach der Proruption. Als Eiweissprobe wurde die schärfste angewendet, die mit Ferrocyankalium. Einmal fand sich Eiweiss, ein anderesmal keines. Im demonstrirten Falle sind die schweren Erscheinungen auf Jodkali rapid zurückgegangen. Jodkali ist zwar ein Diureticum, dass aber die kolossalen Mengen von Eiweiss im Harn und die Oedeme in so kurzer Zeit verschwinden, ist auffallend und man muss daran denken, ob nicht vielleicht die Entzündung auf specifischer Basis beruht.

Horowitz hat einen ähnlichen Fall unter Auspitz behandelt. Es war eine Frau mit Papeln am Körper, die nach drei Injectionen sich gegen eine weitere Injectionsbehandlung sträubte. Sie wurde entlassen und kam nach 1/2 Jahr wieder mit Eiweiss im Harn, Leucocyten, Nierenepithelien, daneben Oedeme an den unteren Extremitäten. Bei interner Behandlung mit Protojoduretum Hydrargyri waren die Oedeme nach 14 Tagen geschwunden, im Harn weder Eiweiss noch geformte Elemente mehr zu finden.

Ehrmann bemerkt, dass in dem von ihm citirten Fall ein Icterus vorhanden war, der ebenfalls auf Jodkali zurückging.

Neumann zeigt 1. einen jungen kräftigen Mann mit Sclerodermie an der Aussenseite des rechten Ober- und Unterschenkels in Form eines lichter gefärbten, derber sich anfühlenden weissen Streifens. Die Beweglichkeit der Extremität gehindert. Anästhesie oder Hyperästhesie fehlt. Der weisse Streifen ist unter der Beobachtung breiter geworden. Er führt einen Fall an, wo die betreffende Person die Extremität nur unter einem spitzen Winkel beugen konnte.

Kaposi meint, ob nicht Zeichen einer Periphlebitis in der Mitte dieser verdickten Partie zugegen gewesen wären.

2. Einen hochgradig anämischen Mann mit Erythema iris und multiforme. Erster Spitalsaufenthalt im Mai 1891 mit derselben Affection, bekam tägl. 10 Tropfen Sol. fowleri. Zweiter Spitalsaufenthalt im September 1891. Dieselbe Erkrankung und Therapie. Namentlich interessant sind die Efflorescenzen an der Gesichtshaut. An der Streckfläche des Ellbogen- und Kniegelenkes Schwielen, die mit der Krankheit als solcher nichts zu thun haben. Localisation und Farbe der Efflorescenzen sind hier beachtenswerth. Im Gesicht und an den Oberarmen sind noch etwas recentere Efflorescenzen, während an den anderen Stellen tiefe Pigmentirungen zurückgeblieben sind. Sehr geringer Hämoglobingehalt des Blutes (45%).

Hebra kennt den Pat. schon aus früherer Zeit; damals diagnosticirte er Urticaria xanthomatodes. Das Bild ist jetzt aber etwas verändert. Allerdings sind an den älteren Efflorescenzen wieder harte Knoten vorhanden.

Kaposi. Hier handelt es sich um die Constatirung des ganzen Charakters des Processes und da muss man den Typus der Localisation des Erythema multiforme festhalten. Es gibt doch solche Erytheme, wo

die Efflorescenzen monatelang dieselbe Stelle besetzt halten und kaum serpiginös fortschreiten, so dass eine kolossale dunkle Pigmentirung entsteht, weshalb weniger Erfahrene diese Fälle für Syphilis annularis ansehen könnten, dann ist in der Mitte die scheinbare Depression mit Börkchen und der harte, derbe Rand. Das derb machende Oedem erfüllt die Papillen bis in die Tiefe. Nun wissen wir ja, dass es Leute gibt, die Jahre hindurch fortwährend Recidiven ihres Erythema multiforme bekommen, indem die Anfälle entweder mit Unterbrechungen auftreten oder ein Anfall dem andern die Hand reicht, oder dass fort und fort in derselben Region Nachschübe folgen. In einzelnen solcher Fälle hat man ursächliche Momente nachweisen können. So kenne ich einen Fall, der, so oft seine chronische Urethritis schlechter wurde, frisches Erythema bekam. Eine Frau wieder bekam durch 6—8 Jahre fortwährend Erythem, immer wenn sie Eiweiss im Harn hatte. Vielleicht war auch letzteres ein Ausdruck des Processes. In anderen Fällen konnte ich keine specielle Ursache nachweisen, so bei einem Wärter der Irrenanstalt, der 2—3 Jahre an der Affection leidet, so wie Herpes iris am Handrücken und Nacken oder im Munde jahrelang recidivirt. Den Typus des Erythema multiforme müssen wir jedenfalls constatiren und voraussagen, dass in Anbetracht der dicken Epidermis des Patienten die Pigmentirung noch dunkler wird. Da solche Personen gewöhnlich auch locale Asphyxien darbieten (an Handrücken, Fussrücken, Ohren), so bekommen sie auch leicht von localen Stauungen herrührende Epidermisschwielen. Die Affection am Ellbogen ist davon ganz unabhängig.

Schiff glaubt, dass in diesem Falle an der Gesichtshaut und an der Haut des behaarten Kopfes die Efflorescenzen von den Talgdrüsen ausgehen. Er macht auf einen Fall aufmerksam, wo eine Frau mit einer sehr perniciösen Acne gleichfalls an einem oft recidivirenden Erythema multiforme leidet. Er glaubt, dass es Fälle von Acne auf angioneurotischer Basis gibt, die recidiviren und vergesellschaftet sind mit einer Art angio-neurotischer Erytheme.

Hebra möchte den Fall nicht so einfach als polymorphes Erythem ansehen. Er führt Fälle an, die er in Paris gesehen hat, die mit Ausnahme des verschiedenen Alters ein ähnliches Bild darboten. Damals waren es 2 kleine Kinder mit sehr dünner Epidermis, durch die die gelbe Farbe der Knoten sehr deutlich durchschien. Besonders hervorzuheben ist hier das progredirte Fortschreiten in der Peripherie, es ist überhaupt ein ganz eigenthümliches, noch sehr selten beobachtetes und daher auch sehr wenig gekanntes Leiden. An beiden Oberschenkeln ist eine grosse Menge ziemlich harter Knoten, die sich wegen ihrer Härte wie tiefsitzende Schrottkörner anfühlen, also gewiss eine, ich möchte sagen sclerotische bindegewebige Neubildung, wie sie nach chronischen Entzündungen zurückbleibt. Dies kommt wohl nie vor bei polymorphen Erythemen; die gelbe Farbe der Knoten liefert wieder nur eine Aehnlichkeit mit dem Xanthom. Hier ist ferner auch von keinem Recidiv die Rede, indem seit 4 Jahren die Efflorescenzen continuirlich auftreten. In Bezug

auf die angeführten Fälle von Urethralaffection kennt H. auch einen ähnlichen, wo der Patient immer, wenn die Strictur eine gewisse Enge erreicht hatte, Verdauungsbeschwerden bekam, bei anderen leidet wieder die Haut, dabei ist aber der Verlauf nicht continuirlich. Wir haben es hier jedenfalls mit einem ganz eigenthümlichen, bis zu einem gewissen Grade dem polymorphen Erythem ähnlichen Bild zu thun.

Cehak. Die Erscheinungen an dem Patienten treten immer dann besonders hervor, wenn er sich Temperaturextremen aussetzt. Als C. denselben das erstemal sah, diagnosticirte er Lepra. Die Knoten schwanden dann wieder vollständig.

Neumann beharrt bei seiner früheren Diagnose Erythema multiforme. Wir machten ja die Diagnose aus den Efflorescenzen, die sich unter unseren Augen entwickeln. In diesem Falle haben sich die Efflorescenzen am Rücken, am Oberarm und im Gesicht unter unseren Augen gebildet als umschriebene linsengrosse Flecke mit einem Knötchen, das in den centralen Partien zu einer Borke vertrocknet, entsprechend einem Erythema papulatum. Schreitet dies weiter, so wird es ein Eryth. Iris. Wer mit Infectionskrankheiten zu thun hat, kann beobachten, dass namentlich dieses Erythem verschiedene Ursachen hat. Die Localisationen an Hand- und Fussrücken, Unterschenkel sind ohnedies bekannt. Wenn sie unregelmässig angeordnet sind, können wir nur manchmal das ätiologische Moment nachweisen. Die Syphilis ist eine solche Infectionskrankheit, die sehr häufig mit einem solchen Erythema iris combinirt ist, wo auch die Efflorescenzen nicht regelmässig angeordnet sind. Noch viel häufiger haben recidivirende Carcinome diese Eigenthümlichkeit (ein Fall bei Billroth nach Amputation der Mamma mit Erythema iris über die ganze Hautoberfläche, mit Jucken, Schlaflosigkeit, Frostanfällen). Diese Fälle sind unregelmässig in ihrer Anordnung. In dem demonstrirten Falle ist kein ursächliches Moment aufzufinden, in den inneren Organen ausser hochgradiger Anaemie nichts Abnormes. Die hochgradige Pigmentirung ist nicht das gewöhnliche, es ist eben ein unregelmässiger Fall. Solche Pigmentirungen bleiben oft zeitlebens. Der weitere Verlauf wird hier entscheiden.

Kaposi. Die Diagnose stützt sich hier auf die Form der Efflorescenzen und die Art der Entwicklung. Dass hier ein dunkleres Pigment auftritt als in anderen Fällen, ist nichts besonderes. Es hängt dies von der individuellen Beschaffenheit der Haut ab; bei diesem marantischen Individuum sind die Gefässe viel durchgängiger für rothe Blutkörperchen, abgesehen davon, dass auch Hämorrhagien bei diesem Processe auftreten können. Ich habe auch gesagt, dass weder die Grösse des Herdes einen Unterschied macht, noch die Derbheit des Randes, noch die dunkle Pigmentirung, noch die Auflagerung von hornigen Epidermismassen, weil das ja bei typischem Erythema multiforme auch zu sehen ist. Es ist aber eine Bemerkung von Hebra gefallen, die festgehalten werden muss. Er spricht von harten Knoten in der Tiefe, weswegen er die Diagnose Urticaria xanthomatodes macht. Das ist freilich etwas ganz anderes. Ich für

meine Person kann nun von solchen Knoten nichts fühlen, sondern nur die derben Infiltrate; und ich muss darauf aufmerksam machen, dass diese Infiltrate, die ich ja histologisch nachgewiesen habe, dem Erythema papulatum angehören, flüchtiger Natur sind und einzig und allein auf Oedemen beruhen.

Hebra zeigt einige ganz blasse, sehr harte Knoten, welche er für charakteristisch hält. Er erinnert an die Publication von Pönsgen in Heidelberg über ähnliche Erscheinungen am Handrücken und in der Schulterhöhe. H. machte hier die Diagnose nur aus den klinischen Symptomen. Dieser Fall muss jedenfalls gesondert werden von der chronischen Urticaria und dem multiplen Erythem. Dass die Knoten an der Streckseite der Finger und am Ellbogen hier dauernd sind, ist sicher, da er selbst sie vor einem Jahre gesehen hat. Er hat damals dieselbe Diagnose gemacht wie jetzt.

Ehrmann zeigt: 1. einen Fall von Morbus Adisonii bei einem 27jährigen Patienten, Schmied. Die Eltern starben zu 73 und 63 Jahren, von 9 Kindern derselben blieben 3 am Leben, 3 starben an Verletzungen, 3 als Kinder an unbekannten Krankheiten. Patient hatte als Kind ein juckendes Hautleiden durch 2 Monate, sonst war er gesund bis vor einem Jahr. Um diese Zeit traten Magenbeschwerden auf, die der Kranke auf eine Indigestion zurückführt und welche 4 Wochen dauerten. Vor 3 Monaten traten wieder Magen- und Darmerscheinungen auf: Erbrechen, Verdauungsstörung, Obstipation, zugleich bemerkte der Kranke zum ersten Male eine dunkle Färbung seiner Haut. Nach fünfwöchentlichem Spitalsaufenthalt im Wiedner Krankenhause trat eine relative Besserung ein; sobald aber der Kranke zu arbeiten versuchte, begannen die Beschwerden, und ein sehr bedeutendes Schmerzgefühl stellte sich ein, so dass er wieder das Krankenhaus aufsuchen musste (I. medicin. Abtheilung des Allg. Krankenhauses). Hier erholte er sich wieder ein wenig (er bekam wegen der Drüsenschwellung Jodkali); bei Wiederaufnahme der Arbeit stellten sich wieder die Erscheinungen ein. Auffallend ist die Pigmentirung am Hoden und Penis, ferner pigmentirte Flecke am Zahnfleisch, an der Lippe, dem Gaumen und der Wangenschleimhaut. Es ist ein beginnender Morbus Addisonii. In ätiologischer Hinsicht könnte man vielleicht den Zusammenhang mit den Plexus des Darmkanals hier besser erkennen.

2. Einen Mann, der ohne Fieber über Nacht gruppenweise angeordnete Hämorrhagien auf beiden Unterextremitäten bekam. Diese Hämorrhagien sind wohl als Folge einer Stauung in den kleineren Gefässen anzusehen, hervorgerufen durch die Anämie des Kranken, indem durch letztere die Gefässe alterirt sind. Keine Spur von Fieber, keine Gelenkschmerzen.

Kaposi. Das Erythema multiforme ist ein von Meister Hebra so gut beschriebener Krankheitsprocess, dass wir uns an seine Beschreibung halten sollen und nicht jede Nuance des Bildes als etwas anderes ansehen dürfen. Bei allen Erythemen kann es Hämorrhagien geben, deswegen

bleibt es doch derselbe Process. Es muss nicht jeder Fall von Erythema multiforme am Fuss besondere Erscheinungen haben, jeder Purpurakranke Gelenksaffectionen, jede Variola Fieber darbieten. Der Fall ist nach seiner Auffassung ein Erythema multiforme; wenn viel Hämorrhagien da sind, ist es Purpura. Der Kranke zeigt auch an den Oberschenkeln Erythema annulare. Wenn jemand Erythema multiforme hat, wird er ja eher an den Unterschenkeln Hämorrhagien haben, weil jeder Mensch am leichtesten an den Unterschenkeln Hämorrhagien bekommt.

Ehrmann erinnert an einen Fall, der 8 Jahre an den unteren Extremitäten Flecken hatte und noch immer Hämorrhagien bekommt. Ein Erythem wiederholt sich wohl nicht 8 Jahre lang. In einem anderen Falle kamen auch Jahre lang immer Hämorrhagien, die Pigmentirungen hinterliessen. Das Erythem entsteht ja aus inneren Ursachen, geht mit Jucken und Brennen oder mit Fiebererscheinungen einher. Für ein Erythema multiforme hält er den Fall nicht, weil die polymorphen Erscheinungen fehlen. Keinesfalls aber handelt es sich um Peliosis rheumatica.

Lang meint, dass die Diagnose Purpura nicht viel aussagt, und hält es für berechtigt, neue Gesichtspunkte, wie Hämorrhagien in der Haut sie darbieten, zu einer exacteren Diagnose herbeizuziehen.

Neumann. Nach seiner Meinung bedeutet der Fall eine Mischform von Erythem mit Purpura. Ein Fall hat aber mehr Hämorrhagien, ein anderer weniger.

Kaposi. Die Bemerkung Lang's über die Diagnose Purpura ist ja richtig. Ueber die Vergleiche Ehrmann's mit anderen Fällen habe ich kein Urtheil, da ich diese Fälle nicht gesehen habe. Wenn jemand durch 8 Jahre an den Unterschenkeln Hämorrhagien hat, muss das nicht Erythem sein, es ist eben Purpura. Das Erythem hat noch etwas eigenthümliches: Wenn nämlich Hämorrhagien dazu kommen, geht der einzelne Fleck in der Regel nicht weiter (wie z. B. beim Erythema variolosum); man sieht dies auch bei exquisitem Erythema multiforme. Meine Diagnose ist mit Rücksicht auf Localisation, Form der einzelnen hämorrhagischen Flecke und Acuität des Falles Erythema multiforme mit Hämorrhagien; ob letztere in localen oder allgemeinen Verhältnissen bedingt sind, will ich nicht entscheiden, aber der Typus des Processes ist der des Erythems.

Hebra sieht den Fall an für Purpura simplex; bei genauem Zusehen sieht man, dass die Hämorrhagien um die Follikel liegen. Vielleicht sind hier mehr Gelegenheitsursachen zur Entwicklung von P. simplex vorhanden gewesen. Eine ununterbrochene Reihe von minimalen Hämorrhagien durch Jahre hindurch hat er auch einigemal gesehen; in diesen Fällen entwickelte sich eine ockergelbe Färbung und leichte Desquamation.

Ehrmann. Er habe überhaupt keine Diagnose gemacht, den Fall nur beschrieben und die Hämorrhagien als Folgen der Stauung und Gefässveränderung bezeichnet, die wahrscheinlich auf die Anämie und Schwäche des Individuums zurückzuführen sind. Als Purpura rheumatica könne er den Fall ebensowenig wie Hebra ansehen. Der Ausdruck Purpura ist, wie ja von allen Seiten zugegeben wird, keine ätiologische

Diagnose; gegen den Ausdruck als solchen habe er sich überhaupt nicht ausgesprochen.

Neumann erklärt den Fall bestimmt für Purpura rheumatica u. zw. aus der Localisation und dem acuten Auftreten. In einigen Tagen werden die Flecke noch dunkler werden.

Kaposi zeigt einen jungen Mann mit Psoriasis, der seit 13 Monaten sich an der Klinik befindet. Während dieser Zeit erschienen immer, wenn irgend eine Behandlung eingeleitet wurde, Hunderte und Hunderte von Pusteln am Körper. Die Gefässe kommen nie zur Contraction, es bleibt immer eine Parese derselben zurück, wie bei Pemphigus. Jetzt sieht man die Pusteln wieder am behaarten Kopf. Die inneren Organe sind ganz normal. Die Oberschenkel infiltrirt und mit Pusteln besetzt.

Sitzung vom 30. November 1892.

Vorsitzender: Kaposi. Schriftführer: Schiff.

Kaposi zeigt einen 63jährigen Mann mit Elephantiasis Arabum in Combination mit Melanosarcom. Nach einer angeblichen localen Erkältung (Durchwaten eines Flusses) begann die Krankheit am linken Bein, das immer dicker wurde; der linke Fuss wurde polsterartig aufgetrieben, der Unterschenkel wurde mehr cylindrisch, nach oben nimmt die Intensität der Veränderungen in Haut- und Unterhautzellgewebe immer mehr ab. An den Zehen Elephantiasis verrucosa, oberhalb des inneren Knöchels eine mehrere Centimeter breite und lange, scharf umrandete, oberflächlich von normaler Haut bedeckte, 3 Mm. hohe, lappige, weich elastische Geschwulst, von der Mitte des Oberschenkels angefangen anstatt der braunen Pigmentirung die Farbe immer mehr normal, die Verdickung immer geringer, dieselbe in der plica inguinalis ziemlich scharf sich abgrenzend. Die Inguinaldrüsen kaum geschwellt. Erst nachträglich soll die rechte Unterextremität krank geworden sein. Bei seiner Aufnahme bot die Gegend seines r. Knies ein etwas anderes Bild als jetzt. Die vordere und innere Kniegegend mit kleineren linsen- bis haselnussgrossen, theils zerstreuten, theils zu Haufen gedrängten Geschwülsten besetzt, die theils roth, theils schwarzbraun bis blauschwarz sind; einzelne solcher Knoten auch an der äusseren Fläche des Knies, ebenfalls theils disseminirt, theils zu grossen Geschwülsten conglomerirt. Aussen und innen von diesen Herden nahezu flachhandgrosse Substanzverluste von geschwürigem Charakter, im Grunde derselben theils rothe Granulationen, theils halbmondförmig begrenzte exquisite gangränöse Stellen. Während das äussere Geschwür wie aus zwei halbmondförmigen sich zusammensetzt mit der Sehne nach oben, dem Bogen nach unten, hat das innere Geschwür eine unregelmässige, zackige Begrenzung, die Umgebung jetzt nicht mehr infiltrirt. An dem einen oder anderen der Ränder ein paar Knollen theils missfärbig und gangränös, theils in moleculärem Zerfall begriffen. An der Innenfläche des Unterschenkels ein bohnengrosser, am

Oberschenkel zerstreute bohnen- und erbsengrosse, schwarzblau oder lebhaft roth gefärbte sehr derbe, theils ins Corium eingebettete, theils über das Hautniveau hervorragende Knoten. Die Knoten sind noch nicht histologisch untersucht, es handelt sich aber gewiss um ein melanotisches Sarcom. Dieser Fall unterscheidet sich von dem vor einiger Zeit von mir als idiopathisches multiples Pigmentsarcom vorgestellten, indem bei letzterem die rothe derbe Infiltration auftrat, als noch gar keine Knoten vorhanden waren, während an anderen Stellen Knoten auftreten, wo sie gewöhnlich erst spät erscheinen (an den Ohren, ad nates).

Die Knotenbildung im vorliegenden Falle gehört wohl dem Typus an, bei dem z. B. aus einer Warze längs der Lymphgefässe zahlreiche Knoten sich entwickeln, oder, wie ich einen Fall kenne, wo ohne irgend eine frühere Localisation sofort am ganzen Stamm zerstreute Knoten auftreten, die sich theilweise wieder resorbiren können, aber im Ganzen doch zunehmen, auch sehr gefässreich werden können; beide Typen führen regelmässig zum Exitus letalis. Ueber dem linken Oberschenkel ebenso zahlreiche disseminirte, bis erbsengrosse blaurothe Knötchen.

Der Zusammenhang der Elephantiasis am linken Bein mit diesen Gebilden wäre zu erwägen. Räthselhaft bleibt jedenfalls die grosse Anzahl der Tumoren über dem rechten Knie. Während des 8tägigen Aufenthalts des Patienten auf der Klinik hat die Zahl der Knoten deutlich zugenommen.

Neumann stimmt der Diagnose Pigmentsarcom und Elephantiasis Arabum bei. Den von Kaposi angeführten Fall hatte er weiter zu beobachten Gelegenheit. Albert hatte die Operation verweigert; als N. den Fall sah, sassen am ganzen Körper linsen- bis haselnussgrosse, schwarze derbe Knoten, wobei der Kranke sich anscheinend wohl befand, nur über etwas rheumatische Schmerzen klagte; es bildeten sich immer neue Efflorescenzen; während dessen schwoll die Leber an, die endlich bis zum Nabel reichte, allgemeiner Hydrops trat ein. Hautscarificationen wurden vorgenommen, einmal auch Punction der Bauchhöhle. Exitus letalis. Also ein acuter Verlauf einer allgemeinen Hautsarcomatose mit bloss 5monatlicher Dauer. Hämoglobingehalt 75·2%, rothe Blutkörperchen 4,830.000; weisse 19.700.

Hebra zeigt 1. ein Mädchen mit Pityriasis rubra pilaris Devergie. Krankheit seit 5 Wochen. Zahlreiche kleine epidermoidale Elevationen, die vom Gesicht nach abwärts an Quantität abnehmen. Seit 2 Tagen hat die Zahl derselben stark zugenommen. Das Bild ist einer Psoriasis ähnlich, bei der jedoch so zahlreiche, kleine Efflorescenzen sich nicht finden. Am Nacken das typische Bild der Pityriasis rubra pilaris von Devergie. Am Gesicht und an der Vola manus die Haut mit einer grossen Menge kleiner Schuppen besetzt, die offenbar von früher isolirten Efflorescenzen herrührt, an beiden Volae manus harte Schwielen. Das Mädchen, das immer dieselbe Beschäftigung gehabt hat, will bis vor 5 Wochen noch ganz glatte und gesunde Hände gehabt haben. An der Streckseite sind die Efflorescenzen spärlicher, wegen der schwächeren Behaarung. An den Knien will

das Mädchen nichts haben. H. wird eine expectative Behandlung mit Sol. fowlei in kleinster Dose einschlagen.

Neumann zeigt 1. einen Mann, den er vor fast 3 Jahren mit Pityriasis pilaire vorgestellt hat. Die Diagnose konnte bloss aus dem Verlaufe gestellt werden, der bei Lichen ruber und Pityriasis pilaire sich verschieden gestaltet. Die Haut ist weich, dünn und elastisch, nicht wie nach Lichen ruber pigmentirt und derb, eine leichte Abschuppung noch sichtbar, die Schwielen an der Vola und Planta geschwunden, die später gebildeten weissen pigmentlosen Stellen wieder mit normalem Colorit. Bei dem Falle Hebra's würde N. ebenfalls lieber aus dem weiteren Verlauf die Diagnose zu stellen suchen, wenn z. B. an den Phalangen Knötchen auftreten würden.

Hebra macht aufmerksam, dass die Affection beim Falle Neumann's mit einer universellen Röthung begonnen hat, so dass man zuerst an ein Arzneiexanthem dachte. Ebenso trat zuerst bei dem Mädchen zuerst eine Röthung auf, die so stark war, dass der Hausarzt an Scarlatina dachte. H. konnte für ein Arzneiexanthem absolut keinen Anhaltspunkt gewinnen. Die Röthung war wirklich der erste Anfang der Krankheit. Interessant ist jedenfalls die Coincidenz in beiden Fällen.

Hebra zeigt 2. einen Mann mit einer Art Sclerem mit starker Pigmentablagerung. Efflorescenzen an der linken Stirnhälfte, braun, elevirt, scharf absetzend, seit einem Jahre bestehend. H. dachte zuerst an ein Syphilid. Am übrigen Körper nichts Pathologisches.

Ehrmann macht auf einen Fall mit ähnlichen, ziemlich symmetrisch gelagerten Efflorescenzen am Genitale und den Oberschenkeln aufmerksam. Der betreffende Pat. hatte einen Tic douloureux (links). Man könnte da vielleicht an einen Zusammenhang denken.

Kaposi möchte diese Erscheinungen vergleichen mit fortschreitender Melanosis bei ganz flachen Pigmentflecken, die scheinbar bis ins 20. Lebensjahr sich nicht verändern und erst später dunkler werden und fortschreiten. Er führt einen Fall an, wo eine früher braune Stelle geradezu schwarz wurde, trotzdem dieselbe ausgekratzt wurde, schreitet dieselbe immer weiter, so dass die ganze Schläfengegend von derselben jetzt eingenommen ist. Bei älteren Individuen schreiten oft solche melanotische Flecke weiter fort; es ändern sich ja alle angeborenen Pigmentosen, Warzenmale ein Nävus pilus, N. pigmentosus während des Lebens, indem sie grösser, dunkler werden. Der Patient hat wohl auch an anderen Stellen kleine Pigmentflecke, wie er auch andere kleine Wärzchen hat. An der r. Wange sitzt z. B. ein Nävus pigmentosus mollusciformis. Dieselben können sich gegebenenfalls auch zu Melanosarcomen u. s. w. entwickeln.

Hebra möchte diese Entstehungsweise wegen der diffusen, mehr gleichmässigen Verfärbung des Gesichtes und besonders der unteren Lider nicht für richtig halten. Nur einzelne verfärbte Stellen sind scharf gerandet, mit teigiger Consistenz und leichtem Elevirtsein. Bei Tageslicht sieht man einen rothen Schimmer in dem Braun, wie wenn es ein altes

Syphilid wäre. Da die Affection erst ein Jahr besteht, so dürfte sie nicht mit früheren Pigmentflecken zusammenhängen. Es dürfte also eine circumscripte Sclerodermie mit Pigmentablagerung sein. Der Fall von Ehrmann unterstützt diese Ansicht; bei demselben befand sich über der Spina ant. sup. eine anfangs rosenrothe, etwas elevirte Stelle mit blassem Rand, die immer dunkler, endlich schwarz wurde; ein solcher Fleck fand sich auch am Präputium und einer am Scrotum. Aehnliche Fälle kennt er noch von früher her. Im demonstrirten Falle ist die Localisation frappirend und das Bild des Uebergangs vom entwickelten Sclerem zum Pigmentfleck.

Ehrmann. In dem von H. beobachteten Falle wäre das Röthliche und zugleich das Bläuliche der Pigmentirung hervorzuheben. Bei solchen bläulichen Verfärbungen ist die Epidermis verdünnt, wodurch eben die bläuliche Farbe zu Stande kommt.

Neumann. Die Diagnose kann wohl nicht mit Bestimmtheit gestellt werden. Gegen Nävus spricht der Mangel einer Begrenzung durch weisse Flecke. Ferner sind die Naevi gewöhnlich behaart und gewöhnlich genau halbseitig. Ebenso aber sprechen hier alle Erscheinungen gegen Sclerem. Die Haut ist allerdings dick, aber weich und elastisch, allerdings infiltrirt, aber durchaus nicht derb. Ferner ist die Pigmentirung bei Sclerodermie nur etwas Zufälliges. In der Regel sind im Gegentheil die elevirten Stellen weiss, anämisch, nicht pigmentirt. Vielleicht wird der weitere Verlauf eher Aufschluss geben.

Hebra. Ein Sclerem hat ja verschiedene Farben während seines Verlaufes. Oft ist der Ausgang eines solchen nichts Anderes als eine Pigmentirung, wenn nämlich die Glätte, der Glanz und die Härte geschwunden ist; allerdings ist die Pigmentirung selten so tief wie hier.

S. Kohn zeigt einen 65jährigen Mann mit einem Epitheliom der glans penis in Form von harten, excoriirten Knoten; keine Drüsenschwellungen in der Leistenbeuge.

Lang zeigt: 1. Einen Mann mit Psoriasis vulgaris in Form einer Corona, ferner Psoriasisefflorescenzen an glans und praeputium, und überdies eine frische exulcerirte Sclerose.

2. Einen Mann mit sehr mildem Lupus und einem frischen Syphilid, einzelne Efflorescenzen theils innerhalb der leprösen Narben, theils in den lupösen Infiltraten.

3. Einen Mann mit Lepra; stammt aus Montenegro; es ist eine Mischform von Knoten- und Nervenlepra. Da der Mann noch nicht alt ist, sind die Erscheinungen der Nervenlepra nicht so ausgesprochen. Die Knoten sind überall ganz deutlich, unter den Augen des Beobachters sind neue aufgetreten. Die Behandlung besteht in Thiosinamininjectionen nach Hebra. In der Jugend wurde der Patient fort und fort antiluetisch behandelt.

Neumann zeigt: 2. Einen Mann mit einem venerischen Geschwür an der Wade. Probeimpfungen ergaben Impfgeschwüre am Oberarm; er erwähnt Fälle mit venerischen Geschwüren am Finger und Drüsenabscessen.

Lang bemerkt, dass man aus dem Haften eines Geschwüres noch nicht schliessen dürfe, dass es venerisch ist.

Neumann. Wenn ein Geschwür aufgeworfene, infiltrirte Ränder, speckig belegten Grund u. s. w. hat, so entspricht das nach unseren jetzigen Begriffen einem venerischen Geschwür. Er zeigt: 3. Einen Mann mit Psoriasis, bei dem nach 10 Injectionen von 10% Sol. Fowleri die Abschuppung sich sehr verringerte, besonders in der Region der Injectionen. Das ist nichts gewöhnliches.

Kaposi zeigt:

2. Einen Knaben mit streng halbseitig begrenzter circumscripter Sclerodermie der rechten Gesichtshälfte u. zw. an der Schläfe, am Ober- und Unterkiefer, in der Halsregion, in der Nasolabialfurche, am inneren und äusseren Augenwinkel. Am Nacken eine Stelle im Stadium scleroseos mit alabasterähnlichem Glanz, hie und da an der Oberfläche eingesunken, weil an dieser Stelle das Scleroderma in das cicatricielle Stadium tritt. Stellenweisse nur intensive Pigmentirung des Randes. In einzelnen Fällen hat K., wie er schon an anderen Orten erwähnte, die Congruenz der Sclerodermie mit dem Ausbreitungsgebiet peripherer Nerven gesehen, aber immer betont, dass dies nicht berechtigt, die Krankheit sei es mit einer materiellen Neuritis in Beziehung zu bringen oder sie als Trophoneurose aufzufassen. In diesem Falle besteht eine Congruenz mit dem Ausbreitungsgebiet des Trigeminus, bei einem anderen Falle, einem Mädchen, war die Localisation gleich der eines Zoster cervico-brachialis dexter, in einem dritten mit dem 1. Ast des Trigeminus, einmal mit dem 3. Ast, und endlich wieder mit dem Ischiadicus verlaufend. Eher dürfte diese Congruenz auf das betreffende Gefässgebiet zu beziehen sein, von dem ja Pfeifer dargethan hat, dass es grösstentheils mit den Nervengebieten congruent ist, um so mehr als ja bei Sclerodermie die Gefässerkrankung wahrscheinlich die anatomische Grundlage des Processes bildet.

3. Einen Mann mit einem Geschwür an der Nase. Die ulcerösen Vorgänge daselbst sind oft sehr schwierig zu diagnosticiren, bes. schwierig ist oft die Unterscheidung zwischen Lues und Tuberculose, weil sich oft nicht die miliaren Knötchen am Rande und im Grunde vorfinden und sich erst später spärlich entwickeln. Das demonstrirte Geschwür hat einen grösseren Theil der häutigen Nase und des Septums zerstört und schreitet flach serpiginös weiter. Im Gegensatze zu dem voriges Jahr vorgestellten Falle von Folliculitis necroticans, die sofort nekrosirte, ist hier ein Fortschreiten mit feinzackigen Rändern, wie es gewöhnlich bei Tuberculose zu sehen ist. Lange wurde der Fall von uns als Lues behandelt, ohne irgend einen Erfolg; jetzt erst wird es etwas besser bei mehr indifferenter Behandlung mit Jodol, etw. Acid. Salicyl. Das Geschwür ist sehr schmerzhaft, was ebenfalls für Tuberculose spricht.

4. Einen Mann mit einem scharf begrenzten Substanzverlust am linken Nasenflügel. Die Nachbarschaft nicht infiltrirt, das Geschwür mehr roth, schlapp granulirend, während im Septum cutaneum feinzackige Geschwüre sitzen, so dass es sich wahrscheinlich auch um

Tuberculose handelt. Das Aussehen ist nicht das von zerfallenden Gummen.

Vortrag von Paschkis.

Therapeutische Mittheilungen.

Die erste Mittheilung bezieht sich, meine Herren, auf die Methode der Tätowirungen. Zu meinen diesbezüglichen Arbeiten bin ich angeregt worden durch die Beobachtung einer Tätowirten, der Belle Iréne, die sich vor 2—3 Jahren hier zeigte. An derselben fiel mir auf, dass ganze Flächen wie mit einem breiten Pinsel angelegt waren, während man sonst distincte Punkte sieht. Die Person zeigte auch ein Instrument, mit dem diese Tätowirung vorgenommen worden sein soll, und ich habe nun ein ähnliches benützt, um bei Pigmentmangel und bei abnorm pigmentirter Haut Tätowirungen durchzuführen. Eine von den Versuchspersonen, die ich tätowirt habe, stelle ich hier vor. Die Person hat am Fusse zahlreiche Stellen, die ich tätowirte.

Bei Anlegung einer solchen Tätowirung war es mir natürlich darum zu thun, die geeignete Farbe zu finden. Man hat bisher mit einer grossen Anzahl von Farben tätowirt, mit Zinnober, Indigo, Carmin, Tusche, Russ, Schiesspulver. Zinnober allerdings ist verwendbar, und schon Schuh hat ihn bei der Cheiloplastik verwendet. Tusche, Berlinerblau und Indigo passen zur Herstellung natürlicher Hautfarben nicht. Ich habe nun die Farben verwendet, die in der Oelmalerei zur Herstellung des Fleischtones dienen. Von denselben kann aber das Neapelgelb nicht gebraucht werden, da es giftig ist. Das Weiss war für mich das Allerschwierigste. Nach vielen Versuchen fand ich den schwefelsauren Baryt, der in Wasser unlöslich und nicht resorbirbar ist, am zweckmässigsten. Er hat aber eine verhältnissmässig geringe Deckkraft. Geschlemmte Kreide ist absolut nicht zu gebrauchen. Dann versuchte ich Zinkoxyd, weil derselbe ein ausserordentlich schönes Weiss gibt, sowohl das chemisch reine als das Käufliche (Schneeweiss), das etwas Zinkcarbonat enthält und viel weisser ist. Das Zinkoxyd erzeugte immer eine Dermatitis an der Stelle der Tätowirung, dieselbe dauerte 8—14 Tage, nach Abfall der Borken war die Haut noch immer roth, die Tätowirung war aber nicht zu sehen. Die Tätowirung mit Barytweiss hält. Von den übrigen Farben habe ich die sog. Erdfarben, die Ockerfarben genommen, Ockergelb, Ockerbraun und rothen Ocker. Mit diesen Farben reicht man vollkommen aus, zur Unterstützung des Effectes kann man einmal Zinnober. einmal Ultramarin nehmen. Die Methode der Tätowirung ist sehr einfach. Eine Anzahl von abgeschnittenen und in einem Stiel befestigten Nähnadeln wird mit einer Mischung von Weiss und einer winzigen Spur von der anderen Farbe, die auf einer Glasplatte oder einem Teller durch Verreiben mit etwas Wasser bereitet wird, imprägnirt. Das Weiss dient als Verdünnung und als Vehikel für die Farbe; nimmt man etwas mehr als eine Spur von der Farbe, so bekommt man dunkle Tinten, die durch die Haut violett durchscheinen.

Ich möchte noch hinweisen auf die Versuche, die ich an mit Pigmentfehlern Behafteten, zuerst an teleangiectatischen Naevis, anstellte. Da ist mir die Tätowirung nur mit grosser Mühe nach sehr langer Zeit und nicht vollkommen gelungen. Es gelingt aber durch Combination des elektrolytischen Verfahrens und des Tätowirens ein sehr gutes Resultat hervorzubringen. Wenn man solche teleangiectatische Naevi durch Elektrolyse zerstört, bleibt oft ein brauner Fleck zurück, der dann ausgezeichnet zu tätowiren ist. Dagegen gelingt es vortrefflich, braune Naevi ferner farblose Narben, z. B. ausgedehnte Impfnarben so zu tätowiren, dass sie der Haut sehr ähnlich sehen. Es gehört dazu natürlich etwas Uebung und wenn ich mir den Ausdruck erlauben darf, etwas künstlerischer Blick in der Farbe. Auf der Palette sieht die Farbe anders aus als unter der Haut. Die zweite Mittheilung bezieht sich auf Versuche, welche namentlich in Hinblick auf die sog. Kühlsalben mit verschiedenen Fetten und Salben angestellt wurden. Dieselben wurden auf die Haut eingerieben und darnach auf thermoelektrischem Wege mit Hilfe eines Spiegelgalvanometers eine eventuell bewirkte Veränderung der Temperatur untersucht. Es zeigte sich, dass weder nach wasserfreien Fetten eine Erhöhung noch nach reichlich wasserhältigen Salben eine Erniedrigung der Temperatur bei gleichbleibender Versuchszeit zu beobachten war. Es scheint, dass der Eindruck einer Temperaturveränderung von den sensiblen Hautnerven in vorläufig noch nicht aufgeklärter Weise vermittelt wird. Die Versuche werden fortgesetzt.

Schliesslich zeigt P. einen magistraliter zu verschreibenden Firniss vor, welcher auf der Haut einen in 2–3 Min. trocknenden, durchscheinenden Ueberzug liefert. Die Magistralformel ist folgende:

Rp.	Amyl. 27,0	Amyl. 30,0
	Sapon. neutr. 5,0	Sapon. neutr. 5,0
	Aqu. destill. 10,0	Aqu. destill. 18,0
	Alum. acetolart. 5,0	Al. acetolart. 2,0
	Alb. ovor. 1,0	Sulfur (od. Ol. Rusci) 5,0
		Alb. ovor. 1,0

Verhandlungen der Berliner dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 1. November 1892.

Vorsitzender: Lassar. Schriftführer: Saalfeld.

I. Lewin stellt ein neugeborenes Kind mit hereditärer Syphilis vor, dessen Mutter wegen frischer Erscheinungen von Syphilis in Behandlung steht. Das Kind zeigte kurz nach der Geburt ein leichtes Eczema intertrigo in der Inguinalgegend. Nachdem es sechs Sublimatbäder erhalten hatte, trat der jetzt vorhandene Ausschlag auf, der das Aussehen eines Eczema squamosum hat und darin besteht, dass über den ganzen Körper verbreitete rothe schuppende Flecke und Flächen vorhanden sind. L. möchte diese Affection Psoriasis erosa nennen, da, wenn man die Schuppen entfernt, eine tiefe Erosion sichtbar wird. Trousseau und Lanceraux haben das Krankheitsbild bereits beschrieben. Lewin macht darauf aufmerksam, dass in manchen Fällen erst während der Behandlung, d. h. nach dem Gebrauch von Sublimatbädern oder Einspritzungen sich ein specifischer Ausschlag zeigt, ähnlich der von Schwefelthermen behaupteten Wirkung.

Lassar fragt, ob entzündliche Erscheinungen vorangegangen seien und ob die Affection gleich ein eczematöses Aussehen gehabt habe.

Lewin erwidert, dass das Kind erst die Erscheinungen eines Eczems dargeboten habe und dass dieselben auch jetzt noch deutlich vorhanden sind.

Lassar möchte, wenn ihm der Zusammenhang mit einer specifisch erkrankten Mutter nicht bekannt wäre, die Affection als das squamöse Stadium einer lymphatischen Entzündung, welche durch Intertrigo eingeleitet wurde, auffassen.

Lewin fragt Lassar, was er unter einer Lymphkrankheit, von der er schon häufig gesprochen habe, verstehe.

Lassar ist der Ansicht, dass bei vielen von aussen eingeleiteten Entzündungen die Lymphwege der Haut auf diese Weise inficirt werden und dass der Verbreitungsweg des Entzündungsvorganges sich nicht auf der

Oberfläche, sondern innerhalb der Haut abspielt. Dieses Moment bedingt die Hartnäckigkeit mancher Eczeme gegen die Behandlung.

Lewin erwidert, dass Lassar damit eine neue Krankheit aufgestellt und einen neuen Weg für gewisse Hautkrankheiten gezeigt hat, der ihm nicht ganz klar sei. Man unterscheidet oberflächliche und tiefe Lymphgefässe. Dieselben sind in der Haut sehr schwer nachzuweisen. Wenn Lassar behauptet, dass die Lymphgefässe derartige Affectionen weiter verbreiten, so müssten mikroskopische Untersuchungen darüber beigebracht werden. Ausserdem entspricht die Verbreitung der Krankheit in keiner Weise dem Lauf der Lymphgefässe, die theilweise unterhalb des Papillarkörpers gelegen sind.

Lassar glaubt, dass auf dem von ihm angegebenen Wege eine Verbreitung der Krankheit möglich sei.

II. Lewin stellt einen Kranken vor, welcher ausser einer Reihe syphilitischer Erkrankungen (diffuser Roseola, Condylomata lata, Psoriasis palmaris et plantaris etc.) eine Psoriasis lingualis zeigt, wie er sie nur einmal gesehen habe. Im Atlas von Mikulicz findet sich keine derartige Abbildung. Die Zunge zeigt eine grosse Anzahl circumscripter, glatter, röthlicher, verschieden grosser Plaques, die von einem grauen, etwas erhabenen Epithelrand umgeben sind. Die Affection entwickelt sich in folgenden Stadien: Röthung, Hyperämie, Verfettung, Erosion.

Joseph fragt Lewin, ob er unter Psoriasis lingualis dasselbe versteht, was man im Allgemeinen als Leukoplakie bezeichnet.

Lewin will diese beiden Affectionen in gewisser Weise unterscheiden. Ueber Psoriasis findet man in den Büchern sehr verschiedene Angaben. Eine echte Psoriasis lingualis gibt es eigentlich nicht, sondern nur eine Auflagerung von verfettetem Epithel.

Joseph bemerkt, dass im Allgemeinen Leukoplakie mit Psoriasis lingualis als identisch erklärt wird. Es gehört dazu eine weissliche Verfärbung des Epithels, die zu Erosionen führt. Aus denselben entwickelt sich später häufig Carcinom. Er möchte die Leukoplakie hiermit überhaupt nicht in Verbindung bringen und die Behauptung aussprechen, dass dieselbe mit Lues niemals zusammenhängt. Die Autoren, die diesen Zusammenhang behaupten, beschreiben das Auftreten der Erscheinungen immer erst in den späteren Jahren der Lues und nie in den früheren. J. würde die Erkrankung des vorgestellten Pat. nie als Psoriasis auffassen. Nach seiner Meinung handelt es sich hier um Defecte der Zunge, die mehr oder weniger tief gehen und von denen einzelne stark pigmentirt sind. Dieselben haben sich aus einer syphilitischen Zungenerkrankung entwickelt, die zu diesen Defecten geführt hat. Es handelt sich also um eine specifische Affection mit Narbenbildung.

Rosenthal bemerkt, dass unter Psoriasis lingualis das Allerverschiedenste beschrieben worden ist und wenn Lewin den Fall als Psoriasis auffasst, so lässt sich über die Nomenklatur streiten. Der Fall als solcher aber gehört in dieses Capitel hinein. Was die Auffassung des Falles betrifft, so kann sich R. der Meinung Joseph nicht anschliessen. Es handelt

sich hier um kein End-, sondern um ein Eruptionsstadium, welches gleichzeitig mit anderen Erscheinungen auf dem Körper einhergeht. Es besteht hier keine Narbe, sondern nur ein einfacher Epithelverlust, wie bei glatter Atrophie der Zunge. Die letztere pflegt in grösseren, circumscripten Flecken aufzutreten und Lewin hat schon geäussert, dass eine Zunge mit so zahlreichen Flecken selten gesehen wird, aber einzelne dieser Flecke sieht man häufig u. zw. fast immer in Verbindung mit anderen specifischen Erscheinungen. Der beste Beweis dafür ist auch der, dass die Flecke sich unter localer und allgemeiner Behandlung verlieren. Auch der Ansicht Joseph's, dass Leukoplakie nie mit Syphilis zusammenhängt, widerspricht R. Dass dieselbe in Folge von Rauchen und in Folge vielfacher anderer Schädlichkeiten, so z. B. bei Frauen, die nicht rauchen, vorkommen kann, ist bekannt, dass aber auch Syphilis zu derselben Veranlassung geben kann, ist sicher.

Hofmann hat vor kurzer Zeit einen ähnlichen Fall gesehen; bei demselben waren erst Blasen vorhanden, die später platzten; dann löste sich das Epithel ab, und es blieben ähnliche Flecke zurück. Da der Pat. auch angibt, dass er ursprünglich Blasen gehabt habe, so glaubt H., dass es sich um einen Pemphigus gehandelt hat, der, wenn auch sehr selten, specifischer Natur sein kann und auch mit Fieber einhergeht.

Lewin erklärt sich mit den Ausführungen Rosenthal's vollständig einverstanden. Er habe nur der allgemeinen Verständlichkeit wegen das Wort Psoriasis gewählt. Leukoplakien habe er Hunderte gesehen, aber ein bestimmtes Bild lässt sich von dieser Affection nicht geben. In einer grossen Anzahl von Fällen ist auch nachgewiesen, dass dieselbe mit Lues zusammenhängt. Was den Uebergang in Carcinom anbetrifft, so sind ihm Fälle bekannt, wo derselbe angenommen wurde. Eine Anzahl von ihnen wurde aber später antispecifisch behandelt und geheilt. Hofmann erwidert L., dass Blasen auf der Zunge sehr selten entstehen und dass auf die Aussagen eines Pat. in dieser Beziehung nichts zu geben ist. Es scheint ihm auch die Ansicht Hofmann's für die Beurtheilung des ganzen Falles unwahrscheinlich.

III. Lewin stellt einen jungen Mann vor mit einer Acne pigmentosa. Es handelt sich um einen Fall, in dem nach Acneknötchen kleine Narben zurückgeblieben sind, die jetzt noch pigmentirt sind. Eine Erklärung hierfür fehlt.

IV. Lewin stellt einen Pat. vor, der an einem eigenthümlichen Hautausschlag leidet, der bereits vielfach und unter den verschiedensten Diagnosen, so Lichen scrophulosorum etc. behandelt worden ist. Es handelt sich um eine grosse Anzahl kleiner, bräunlicher, über die Haut erhabener Flecke und Knötchen, die sich leicht abkratzen lassen. L. hat eine Form von Pityriasis punctata öfter gesehen, die sich in ähnlicher Weise entfernen liess.

Ledermann hat den Pat. ebenfalls behandelt und damals mit Rücksicht auf die starke Seborrhoe, die der Mann zeigte, an seborrhoische Warzen gedacht. Gegen Lichen scrophulosorum spricht schon der Umstand,

dass das Gesicht am meisten befallen ist. L. möchte an seiner Diagnose Verrucae seborrhoicae festhalten.

Lewin erwähnt, dass die Therapie eine mechanische ist.

V. Rosenthal stellt einen 24jährigen Kaufmann vor, der seit Mai d. J. in Behandlung steht, nachdem er sechs Wochen vorher inficirt war. Er zeigte damals eine Sclerose, faustgrosse, doppelseitige Inguinaldrüsenschwellungen und einige Wochen später eine blasse Roseola, der aber bald ein tubero-pustulo-ulceröses Syphilid folgte, welches am Stamm sehr unbedeutend, an den unteren Extremitäten sehr beträchtlich war. Der Kranke wurde mit Injectionen von Hydrarg. oxyd. flav. behandelt und hat im Ganzen, da sich häufige Recidive einstellten, während 4½ Monate 21 Einspritzungen erhalten. Das Syphilid ist verschwunden, dagegen zeigen sich an allen Stellen ausgedehnte, verschieden grosse tiefdunkelbraune Pigmentationen. Es ist bekannt, dass nach Lues häufig derartige Pigmentirungen zurückbleiben, allein in diesem tiefen Colorit und dieser Ausdehnung sieht man sie unendlich selten. Zuerst hat Bazin eine Syphilis pigmentosa beschrieben, die aber in das Gebiet des Leucoderma gehört. Es ist auch bekannt, dass verschiedene französische und amerikanische Autoren später Fälle beschrieben haben, in denen sich das Pigment primär ebenso wie die Papel, entwickelt hat und eine dritte Reihe von Autoren hat die Ansicht ausgesprochen, dass Pigmentationen, die nach Lues zurückbleiben, ein Rest von Syphilis sind und durch Behandlung mit Mercur schwinden. R. betont, dass es sich in dem vorgestellten Fall nach seiner Ueberzeugung nicht um syphilitische Producte, sondern um Ernährungsstörungen der Haut handelt, die sich von selbst, wenn auch sehr langsam verlieren werden. R. macht noch darauf aufmerksam, dass die Pigmentationen unter der Haut liegen, und dass das dunkle Colorit sich ganz allmälig abblassend in die umgebende Haut verliert, während syphilitische Efflorescenzen einen scharfen circumscripten Rand zeigen.

VI. Ledermann berichtet über einen Fall, den er bereits früher vorgestellt hat. Es handelte sich um einen Eisenbahnschaffner, welcher neben einer Roseola luetica eine Gonorrhoe und rechtsseitige Epididymitis zeigte. Trotz der antisyphilitischen Behandlung blieb dieselbe bestehen. Es bildete sich später in der darüber liegenden Haut ein Infiltrat, das abscedirte und nach der Heilung eine Fistel zurückliess. Vier Wochen danach stellte sich eine Epididymitis der anderen Seite ein und ein Infiltrat der rechtsseitigen Hodenhaut, das nach aussen aufbrach. Allmälig bildeten sich stärkere Knollen, und man stellte die Diagnose auf Tuberculose. Karewski nahm die doppelseitige Castration vor, und die Untersuchung bestätigte, dass es sich um eine doppelseitige tuberculöse Epididymitis handelte. Der l. Nebenhoden war in Eiter verwandelt, der Hoden selbst in eine verkäste Masse. Pat. hat sich nach der Operation schnell erholt und ist nach kurzer Zeit wieder arbeitsfähig geworden. Bacillen wurden nicht gefunden. (Demonstration von mikroskopischen Präparaten.)

Heller möchte bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam machen, dass er einen Fall beobachtet hat, wo das Tuberculin bei einer zweifellosen Hodentuberculose in grossen Dosen angewandt wurde, ohne dass eine Reaction eingetreten ist.

Karewski hat eine Anzahl von Hodentuberculosen gesehen, die sich an Gonorrhoe angeschlossen haben. Von sechs Fällen, die er operirt hat, sind vier solche, die sich in kurzer Zeit nach Gonorrhoe entwickelt haben. Diese Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass sich im Nebenhoden Gebilde entwickeln, die sich nicht verlieren und abscediren. Eine abscedirende gonorrhoische Epididymitis hat K. bis jetzt noch nicht gesehen. Auch die specifische Epididymitis ist sehr selten. Er hat unlängst einen solchen Fall gesehen, bei dem der Hoden intact war. Hierzu kommt, dass die Epididymitis tuberculosa sehr schnell den Samenstrang ergreift. Sehr früh erkrankt dabei auch die Prostata u. zw. ist dabei in der Regel eine Seite der Prostata erkrankt. Diese Erscheinungen sind nicht zu verwechseln. Im übrigen weist K. darauf hin, dass, sobald die Diagnose gestellt ist, eine Castration vorgenommen werden soll; man bewahrt dadurch eine ganze Anzahl von Menschen vor allgemeiner Tuberculose. Schon mit Rücksicht auf die event. Fortpflanzung ist lieber die Castration als die Auskratzung vorzunehmen.

Mankiewicz fragt, wie sich in diesem Falle die Samenblasen verhalten haben. Guyon in Paris behauptet bekanntlich, dass eine primäre Hodenerkrankung nicht existirt, sondern dass stets vorher die Samenblasen ergriffen sind. M. erinnert sich auch eines Falles von dort, wo die Samenblasen vereitert waren und Tuberkelbacillen nachgewiesen werden konnten.

Lewin möchte auf das Zusammentreffen von Gonorrhoe und tuberculöser Nebenhodenentzündung keinen besonderen Werth legen und bezweifeln, dass die Gonorrhoe im Stande sei, die Tuberculose herbeizuführen. In fast allen Fällen, die L. gesehen, war eine Anschwellung der Prostata vorhanden u. zw. knollenartig, nicht pyramidenförmig, wie Karewski behauptet hat. In zwei Fällen konnte er verfolgen, wie von der Prostata aus die Erkrankung zur Urethra, der Blase, den Nieren und dann zu den Lungen fortschritt. Auf die Syphilis des Nebenhodens möchte L., da bereits in der Gesellschaft sehr viel darüber gesprochen ist, an dieser Stelle nicht eingehen. Er hat ja stets hervorgehoben, dass in äusserst seltenen Fällen der Nebenhoden primär erkrankt. Der von Rosenthal in der medicinischen Gesellschaft vorgestellte Fall hat aber den schönsten Beweis für die primäre Erkrankung des Nebenhodens geliefert und er selbst hat seit dieser Zeit auch einige Fälle gesehen. Wenn wir annehmen, dass der Nebenhoden nicht der Ausgangspunkt der Tuberculose ist und dass die Erscheinungen lange Zeit vorher latent verlaufen können, so müssen wir auch mit dem Rathe der Castration vorsichtig sein. Abscesse bei gonorrhoischer Epididymitis hat L. zwei gesehen. Kocher hat deren mehrere beschrieben.

VII. Peter: Ueber extragenitale Syphilisinfection.

P. behauptet auf Grund von 20 extragenitalen Syphilisaffectionen, die in den ersten neun Monaten des laufenden Jahres in der Lassar'schen Klinik beobachtet worden sind, dass diese Art der Infection viel häufiger sei als man bisher angenommen hat und dass dementsprechend auch eine allgemeine Belehrung und Prophylaxe Platz greifen müsse. Von diesen 20 Fällen sind nur 2 Mundschanker durch perverse Sexualbefriedigung entstanden, alle anderen sind auf Küsse, auf zufällige Wunden oder auf Wunden beim Rasieren zurückzuführen. Es gehören hierzu 11 Männer, 5 Frauen, 4 Kinder. Der Primäraffect sass achtmal an der Unterlippe, viermal an der Oberlippe und zweimal am Kinn, ferner je einmal an der Wange, Hals, Finger, Tonsille und Zungengrund. Dazu kommt noch eine Sclerose auf der Schamlippe eines 11 Monate alten Kindes, dessen Windeln der mit Syphilis behaftete Vater als Handtuch benutzt hatte. Die Lippenschanker schwankten von Erbsen- bis Markstückgrösse und stellten theils von Borken bedeckte Papeln, theils indurirte Ulcerationen mit braunroth glänzendem Grunde dar. Das Exanthem war in 7 Fällen maculös, in 9 Fällen papulös, in 2 Fällen maculo-pustulös; in 2 Fällen war kein Exanthem vorhanden. Von diesen betrifft der eine ein Kind, bei dem der Beginn der Lippensclerose fast ein Jahr zurücklag und das damals angeblich die Masern durchgemacht haben soll. Es liegt nahe, an eine Verwechslung mit Roseola zu denken. Nur in einem Falle kam es zu einer Iritis, sonst war der Verlauf ein normaler. Bei Kindern wird ein derartiger Initialaffect wohl häufig übersehen. Wenn dieselben dann heranwachsen, Erscheinungen von Spätsyphilis zeigen, so werden sie wohl häufig unter die Rubrik der Lues hereditaria tarda gerechnet. Unter seinen Fällen war eine Familie, in der sich der Vater nach der Geburt des jüngeren Kindes inficirte, die Krankheit auf die Mutter übertrug, die dann das ältere Kind auf der eczematös erkrankten Wange, das andere am Halse mit einer Sclerose behaftete.

Sitzung vom 7. December 1892.

Vorsitzender: Lassar. Schriftführer: Rosenthal.

I. Heimann stellt ein junges Mädchen von 28 Jahren vor, das an beiden Armen ein idiopathisches Keloid zeigt, welches sich seit etwa 10 Jahren entwickelt hat und allmälig zu 10—20 Ctm. Länge und 5—6 Ctm. Breite gewachsen ist. Seit 5 Jahren ist der Process stationär geblieben, und zeigt die Affection charakteristisch verzweigte Formen. Sonstige Hautkrankheiten hat die Pat. nie gehabt, auch besteht in der Familie keinerlei Hautaffection. H. hat erst drei Fälle dieser Art gesehen, die an und für sich selten sind.

II. Goldzieher stellt einen 40jährigen Pat. vor, der sich vor drei Jahren durch glühendes Eisen eine Brandwunde dritten Grades am linken Bein zugezogen hatte. Derselbe ist bis jetzt in verschiedenen

Krankenhäusern mit Salben, Umschlägen, Höllenstein, Gypsverband und Monate langer Bettruhe behandelt worden. Zuletzt ist eine Transplantation vom Oberschenkel aus vorgenommen worden, die eine gute Heilung der vorhandenen Geschwüre bewirkte, später aber haben sich dieselben wieder von Frischem gebildet. Es bestehen oberflächliche und tiefe ulceröse Zerstörungen und starke, z. Th. überhäutete Narbeneinziehungen an dem betr. Unterschenkel. Die subjectiven Beschwerden haben erst nach der Transplantation aufgehört. Pat. ist arbeitsunfähig, und es handelt sich darum zu untersuchen, ob der Pat. selbst sein Leiden durch irgend welche Manipulationen veranlasst. Was die Form anbetrifft, so hat dieselbe den Verdacht erregt, ob Lues vorliegt. Anamnestisch ist nichts zu eruiren, aber es ist jedenfalls in der Lassar'schen Klinik eine antiluetische Cur eingeleitet worden. Einige Inunctionen und Jodkali haben bis jetzt noch keine Aenderung am Status hervorgerufen.

Isaak spricht sich, veranlasst durch die eigentümliche Färbung und das Auftreten in serpiginösen Linien, besonders an der Fusssohle für ein Spätsyphilid aus und glaubt, dass eine antiluetische Cur eine Heilung bewirken wird.

Lewin macht darauf aufmerksam, dass die Untersuchung der Zungenwurzel und der Hoden mit dazu beitragen könnte, die Diagnose auf Syphilis zu bekräftigen, da in alten Fällen von Syphilis, wie L. schon verschiedentlich hervorgehoben hat, die Talgdrüsen an der Zunge schwinden. Ob hier Syphilis vorliegt, ist schwer zu entscheiden, da der syphilitische Charakter der Geschwüre nicht ausgesprochen ist. L. möchte aber, da er früher auf seiner Abtheilung häufig Patienten hatte, die simulirten, auch in diesem Falle untersuchen, ob Verstellung vorliegt. Das Mittel, das er anwendet, besteht in dem Versuche, dem Pat. gegenüber selbst zu simuliren. Er demonstrirt darauf seine Methode, indem er in Gegenwart des Pat. erwähnt, dass er selbst schon solche Fälle behandelt habe, und den Verlauf derselben erzählt. Dadurch, dass er sorgsame Behandlung und eine besonders kräftige Pflege empfiehlt, sucht er ferner das Vertrauen des Pat. zu gewinnen. Dann drückt L. verschiedene Punkte des betr. Beines mit dem Finger und behauptet, dass in denjenigen Fällen, die heilbar sind, sich nach einigen Tagen an den stark gedrückten Punkten Geschwüre zeigen würden.

III. Goldzieher stellt einen Knaben mit disseminirtem Lupus am ganzen Körper vor. Es sind befallen Haupt, Hals und Arme, ferner bestehen noch einzelne kleine Heerde zerstreut auf dem übrigen Körper.

IV. Friedländer demonstrirt eine von ihm angegebene neue Spritze zur Behandlung der chron. Gonorrhoe, welche eine Kreuzung zwischen der Ultzmann'schen und der Guyon'schen darstellt. Die Ultzmann'sche Spritze verhindert durch ihre Glätte, die Harnröhre abzutasten; die Guyon'sche erfüllt zwar dieses Postulat, und sichert durch ihre Elasticität eine Verletzung der Harnröhre. Der Nachtheil besteht aber darin, dass durch eine Einstülpung der Schleimhaut oder durch Sphinkterenkrampf ein Hinderniss entsteht, über welches das Instrument nicht hin-

weggeht. Passirt dies bei einem neuen Pat., so ist man geneigt, an eine Striktur zu glauben; bei einem älteren Pat. kann es die Kunstfertigkeit des Operateurs in Zweifel ziehen. Dazu kommt, dass der Guyon'sche Katheter schwer zu desinficiren ist, da man ihn nicht auskochen kann, und dass eine genaue Auszählung der Tropfen nicht gut möglich ist. Die Spritze F.'s besteht aus demselben Material wie die Ultzmann'sche und hat den Knopf der Guyon'schen, ist aber bedeutend länger und dünner. Ein Hinderniss, wie das vorhin erwähnte, kann also nicht vorkommen. Der Knopf entspricht der Nummer 19 von Charrière, welche sich als die zweckmässigste herausgestellt hat; indessen kann man sich ja verschiedene Stärken anfertigen lassen. Die Desinfection wird mit heissem Wasser ausgeführt. Der Preis ist gering; Windler liefert dieselbe für 7 bis 8 Mark.

V. Lassar stellt ein von gesunden Eltern stammendes, einige Wochen altes Kind vor, das mit dem Kinde mit hereditärer Lues, das Lewin in der vorigen Sitzung demonstrirt hat, Aehnlichkeit hat. Wenn man das Kind von vorn sieht, so scheinen besonders die Hände, die Arme und die Kniegegend eine gewisse Aehnlichkeit mit Sclerodermie zu haben, und L. hat auch zuerst diesen Eindruck gehabt. Das Kind wurde mit Puder behandelt, und es stellte sich dann eine starke Desquamation ein. Jetzt zeigt dasselbe grössere, über den Körper zerstreute, zum Theil in einander confluirende, rothe, desquamirende Stellen mit dazwischen liegenden, normalen Hautinseln. Nach L.'s Ansicht handelt es sich um einen Fall von Intertrigo, von dem aus sich eine durch Lymphangitis fortgeleitete Dermatitis entwickelt hat.

Lewin wiederholt, dass eine derartige lymphatische Hauterkrankung ihm nicht bekannt sei. Es gibt ja eine Anzahl von Lympherkrankungen, aber dieselben sind ganz anderer Art als diejenigen, die Lassar hier mit hineinziehen will. Eine Lymphangitis beruht immer auf einem Lymphstrang, von dem hier nichts zu sehen ist und ob die Lymphgefässe unterhalb des Papillarkörpers erkrankt sind, ist nicht festzustellen. Eine Lymphangitis geht ausserdem stets mit Drüsenschwellung einher, was hier ebenfalls nicht nachweisbar ist. Es wäre sehr interessant, wenn Lassar über diese Erkrankung sich genauer auslassen wollte.

Lassar wollte nur eine Aehnlichkeit der beiden Fälle hervorheben.

Ledermann betrachtet den Fall als ein Eczema seborrh. Unna, resp. Eczema psoriasiforme Neisser. Die letzte Bezeichnung scheint ihm die passendste. Ohne auf die Frage der lymphatischen Fortpflanzung einzugehen, möchte er nur hervorheben, dass die einzelnen Efflorescenzen scharf abgegrenzt sind und man deshalb auf den ersten Anblick den Eindruck von Psoriasis haben könnte. Es handelt sich aber um eine Dermatitis, die zu den parasitären Eczemen zu rechnen ist.

Blaschko glaubt, in gewissem Sinne der Auffassung Lassar's zustimmen zu können. Denn nach seiner Meinung handelt es sich um eine Erkrankung der Lymphcapillaren der Haut, und diese Auffassung theilt B. ebenfalls. Klinisch möchte er den Fall als ein chronisch verlau-

fendes Erisypel bezeichnen, und ein Erisypel ist doch eine chronische Lymphangitis. Ob es sich um ein reines Erisypel handelt, wird sich am besten durch Culturversuche feststellen lassen. Auf diese Weise scheint der Fall am leichtesten zu deuten.

Rosenthal kann den Ausführungen Blaschko's nicht beistimmen, insofern als Erysipel wohl kaum in dieser Form über den ganzen Körper zerstreut, in einzelnen, von einander getrennten Gruppen vorkommt. Chronische Erisypele, die an den verschiedensten Stellen des Körpers auftreten können, zeigen nicht ein solches Krankheitsbild, sondern stets nur ganz circumscripte Herde. R. schliesst sich daher der Auffassung Ledermann's an, dass es sich um eine Dermatitis, wahrscheinlich parasitärer Natur handelt.

Auch Saalfeld spricht sich gegen die Auffassung eines chronischen Erisypels aus, da bei demselben so grosse und in sich abgegrenzte Bezirke selten befallen sind.

Blaschko hat eine ganze Reihe von Erisypelasfällen gesehen, die dieselben Erscheinungen zeigten. Auch glaubt er, dass er schon bei einem Kinde ein derartiges eigenthümliches Springen beobachtet habe. Durch Kratzen könnte sich das Erisypel von einer Stelle auf die andere übertragen.

Lewin fragt, wie viel Fälle von chronischem Erisypel Blaschko schon beobachtet hat. Er selbst habe bisher nur 2—3 gesehen.

Blaschko erwähnt, dass er 5—6 derartige Fälle gesehen habe.

Lassar glaubt, dass die anscheinend mit einander nicht übereinstimmenden Ansichten sich doch schliesslich decken. Es gibt eine ganze Anzahl von Dermatitiden, die parasitär genannt werden, es aber nicht sind. Ueber die Entstehung und die Art vieler Eczeme sind wir bisher noch ganz im Unklaren.

VI. Peter stellt aus der Lassar'schen Klinik einen jungen Mann vor zum Beleg dafür, dass die Eingangspforte für das syphilitische Gift oft mehrfach am Körper vorhanden ist. Neben einer Sclerose am Penis, die vor 10 Wochen aufgetreten ist, zeigt der Pat. einen Primäraffect am Finger, der etwa 6 Wochen besteht.

VII. Peter stellt ferner eine Frau vor mit einer Ulceration an der Oberlippe, deren Natur nicht zu eruiren war. Drüsen sind nicht geschwollen, Tuberkelbacillen hat P. nicht finden können. Syphilis, Lupus, Tuberculose, Actinomycose sind auszuschliessen.

Lewin möchte sich auch in diesem Falle nicht für Syphilis aussprechen.

VIII. Blaschko: Ueber die Hygiene der Barbierstuben.

B. erwähnt zuförderst alle diejenigen Affectionen, welche eventuell durch die Barbierstuben übertragen werden können, in erster Linie Herpes tonsurans, dann Impetigo contagiosa, gewisse Formen von Eczemen, die sich nach Haarschneiden oder nach intensivem Shampooniren entwickeln. Ob auch die Alopecia areata durch Barbierstuben übertragen werden kann, ist noch nicht erwiesen, wird aber von mancher Seite angenommen.

Auch die Acne varioliformis sowie Trichorrhexis nodosa gehören in diese Rubrik. Abgesehen von diesen reinen Hautkrankheiten gibt es eine ganze Reihe anderer Erkrankungen, vor allem die Syphilis, welche theils durch die Angestellten selbst, theils durch die Messer oder durch andere Gegenstände übertragen werden können, wenn man bedenkt, dass mehrere Kunden dieselbe Serviette benutzen. Die Uebertragung kann eine mittelbare und eine unmittelbare sein, eine unmittelbare geht vom Barbier selbst aus, falls derselbe erkrankt ist, eine mittelbare durch das Messer, Puderquaste, Pinsel, Handtuch, Kamm und Bürste. B. hält es für nothwendig, eine energische Prophylaxis in Anwendung zu ziehen. Köbner hatte vor Jahren zu demselben Zwecke vorgeschlagen: 1. Ausbrühen des Messers und Pinsels in siedend heissem Wasser; 2. einen eigenen Pinsel für jeden Kunden; dies hält B. nicht für nöthig; 3. eine frische Serviette und frisches Handtuch für jeden Kunden und 4. besondere Puderquasten.

Diese Forderungen leiden daran, dass sie nicht obligatorisch sind und dass keine Behörde da ist, welche sie durchsetzt, andererseits können sie in Folge der wirthschaftlichen Verhältnisse nicht ausgeführt werden. Es müsste zu diesem Zwecke von der Sanitätscommission ein Regulativ erlassen werden, welches in dieser Richtung ganz strenge Forderungen stellt, nämlich für jeden Kunden eigenes Messer und Pinsel, oder wo das nicht möglich ist — und das wird meistens der Fall sein — müssten die Instrumente ausgebrüht werden. Auch ein frisches Handtuch kann nicht für jeden Kunden genommen werden, und er schlägt dafür Servietten aus chinesischem Papier vor, die sehr preiswerth sind. Statt der Puderquaste käme Watte in Betracht. Gegen Zuwiderhandelnde müssten Strafen festgesetzt werden und periodisch wiederkehrende Revisionen der Barbierstuben stattfinden. Diese Forderungen lassen sich leicht ausführen, wenn die in Aussicht genommenen Gesundheitsbeamten eingesetzt sind. Ferner müsste, wenn der Barbier oder der Gehilfe krank ist, die Aufsichtsbehörde auf Grund des § 6*a* des Krankenkassengesetzes die Befugniss haben, die obligatorische Aufnahme von derartigen Leuten in ein Krankenhaus zu ermöglichen. Diese Verpflichtung ist sowohl den Barbieren, wie den Bäckern, Kellnern, Schlächtern und Allen denen, die mit Esswaaren zu thun haben, aufzuerlegen.

Die Discussion über den Vortrag wird auf die nächste Sitzung vertagt.

IX. Schliesslich demonstrirt Lassar seine an interessanten Wachspräparaten reichhaltige Sammlung, welche er seit mehreren Jahren mit grossem Eifer hat anfertigen lassen.

(Dr. O. Rosenthal, Berlin.)

Buchanzeigen und Besprechungen.

Aetiologie und Contagiosität der Lepra Arabum. Aus der Hinterlassenschaft des verstorbenen Med.-Dr. D. Gorter, prakt. Arztes zu Murenberg. — Herausgegeben von Prof. D. van Haren Noman.

Angezeigt von Dr. J. Spruijt Landskroon in Amsterdam.

Im Büchlein, welches neun Monate nach dem Tode des Verfassers, dank der Sorge des Prof. van Haren Noman erschienen und nur einen Theil, aber jedenfalls einen abgerundeten von dem, was der Verfasser zu geben beabsichtigte darstellt, wird geschildert, wie bis zum Ende des vorigen Jahrhunderts die Lepra Arabum im Allgemeinen für eine contagiöse, aber zugleich hereditäre Krankheit gehalten wurde und wie erst zu dieser Zeit Stimmen gegen die Contagiosität sich erheben.

Die moderne wissenschaftliche Bearbeitung der Frage über die Aetiologie der Lepra datirt jedoch erst von Boeck's und Danielssen's Untersuchungen, welche in Folge eines Auftrages der Norwegischen Regierung unternommen, zum Schlusse führten, dass „Heredität das hauptsächlichste Moment war, und dass Contagiosität ausgeschlossen werden muss".

Mit diesen Untersuchungen stimmen in den Hauptmomenten die von Virchow (1859), weiter die auf Anordnung des Royal College of Physicians (1867), sowie diejenigen von Tilbury Fox und Farquhar.

Erst nach 1872 wurde die Zahl der Anhänger der Contagiosität bedeutend grösser, hauptsächlich aber bekam die Contagiositätslehre neue Stütze durch die Entdeckung des Lepra-Bacillus von Hansen und Neisser (1881).

Nach dieser kurzen Geschichte verschiedener Ansichten bespricht Verf. die Beweise und die Thatsachen, welche den Grund zu diesen legten. Er zeigt, dass weder die Behauptungen der

Wenigen, welche die Lepra äusseren Ursachen zuschreiben, noch die der Anhänger der Lehre Hutchinson's, welche Lepra für die Folge der Fischnahrung halten und besonders wenn dieselbe im gesalzenen und verdorbenen Zustande war, noch die der Anhänger Zambaco's, Sir John Fayrer's und Francii, welche die Ursachen der Lepra in mancherlei der Gesundheit nachtheiligen Lebensverhältnissen suchen, zu vertheidigen sind.

Die meisten Autoren glauben entschieden an die Infectiosität der Lepra, aber die Hauptfrage besteht darin, ist Lepra contagiös oder nicht? Erst dann folgt die Frage: ist Lepra hereditär oder nicht?

Die Contagiosität experimentel zu beweisen ist dem Wesen der Sache nach unmöglich; Verf. ist also gezwungen seine Zuflucht zu Wahrscheinlichkeiten zu nehmen, aber auch hieran knüpfen sich viele Schwierigkeiten, hauptsächlich durch das lange Incubationsstadium der Krankheit, das Unerhebliche der ersten Symptome in vielen Fällen, das häufige Auftreten unter ganz oder halb uncivilisirten Völkern etc. etc. Dasselbe gilt mehr oder weniger auch für die Frage der Heredität, zumal da von congenitalen Formen gar nichts bekannt ist.

Die Contagiositäts- und Hereditäts-Frage fasst Verf. zusammen; er ordnet die verschiedenen Thatsachen und Beweise in folgende Gruppen und bespricht danach die Einwendungen gegen die verschiedenen Theorien.

§ 1. Beweise, welche der Geschichte der Lepra bis zu Anfang dieses Jahrhunderts entnommen sind.

§ 2. Diejenigen, welche nach der Art der Verbreitung der Lepra in diesem Jahrhundert entnommen sind, also besonders der Observation der Entstehungsweise neuer Herde, aber auch schon älterer Lepra-Herde und solcher, welche aussterben.

§ 3. Diejenigen, welche den Statistiken der Lepraländer entnommen sind.

§ 4. Diejenigen, welche der Wirkung zwangweiser Isolirung entnommen sind.

§ 5. Die, der Observation sporadischer Fälle entnommen, von welchen man die besonderen Einzelheiten und Verhältnisse in mehr oder minderem Masse, jedenfalls in mehr als gewöhnlichem Masse von Sicherheit beachten kann oder welche durch Einzelheiten unsere Aufmerksamkeit auf sich richten.

Bei der Besprechung dieser verschiedenen Gruppen fängt Verf. mit den historischen Einzelheiten an; nämlich, dass schon vor der Geburt Christi Lepra in Italien vorgekommen ist (warscheinlich aus Aegypten eingeführt) und von dort sich über Europa verbreitete, dass schon im siebenten Jahrhundert Leprahospitäler errichtet wurden und wie unter Ludwig dem Heiligen in Frankreich der Orden des heiligen Lazarus gegründet wurde.

Zugleich zeigt er, dass schon in den vorigen Jahrhunderten die Verbreitung der Lepra gleichen Schritt hielt mit den Völkerwanderungen.

Bei Besprechung der Art der Verbreitung, wobei besonders die Epidemien auf den Sandwich-Inseln, im Gouvernement Astrachan, in Süd-Russland und Turkestan berücksichtigt werden, gibt Verf. an, dass die Vermehrung der Leprakranken, welche sich durch Zählung erwies, die Gründung von Isolirungs-Colonien veranlassten, und dass es zugleich schwierig ist zu entscheiden, in welcher Frequenz die Lepra vor 1850 vorkam und daraus den Schluss zu zu ziehen, ob Contagiosität oder Heredität der wichtigste oder einzige Factor zur Verbreitung der Krankheit ist; öfters war durch Zählung eine grosse Vermehrung in relativ kurzer Zeit zu constatiren und da die Potentia virilis schwindet, die Menstruation öfters für immer cessirt, so ist schwerlich vorauszusetzen, dass Heredität der einzige Factor zur Verbreitung der Krankheit sein kann.

Verschiedene Fälle, von Münch (Odessa) genau untersucht, werden in Tabellen speciell angegeben und die Ursprünge der Ansteckung erwogen.

Darauf erforscht Verf. die Entstehung neuer Herde, wo Personen aus Lepra-Ländern eingewandert sind, dort zeigen sich die ersten Symptome der Krankheit, und auf diese Weise kommen neue Fälle von Lepra vor.

Bei der Besprechung des schon über alte Lepra-Herde Bekannten, hebt Verf. hervor, dass die Bevölkerung oft die Lepra für contagiös hielt, die Leprakranken vertrieb, zuweilen sie steinigte, aber auch dass sie der schlechten Nahrung, Armuth etc. einen grossen Einfluss auf die Entstehung des Leidens zuschrieb.

Von Cyprus erwähnt Verf. einige Fälle, dass in Dörfern, wo ein Leprakranker sich aufhielt, aber nur mit einzelnen Einwohnern in Berührung kam, gerade diese Wenigen später leprakrank wurden.

Die Weise von Ausbreitung alter Herde lässt vermuthen, dass das Umziehen und Auswandern der örtlichen Bevölkerung grossen Einfluss auf die Verbreitung ausüben, was zu dem Schluss führt, dass Lepra durch den Menschen übertragen wird und daher contagiös ist.

Den Nutzen der Statistiken hält Verf. für sehr bestreitbar und wohl hauptsächlich durch die Fehler, welche in fast allen wahrgenommen werden. Dieselben sind verursacht theils durch die Vergesslichkeit und die Neigung zu Betrügerei der Patienten und ihrer Familie, theils durch das geringe Talent des Untersuchers.

Auch der Einfluss, welchen die zwangsweise Isolirung auf die Verbreitung der Lepra hat, lehrt uns relativ wenig, weil diese gewöhnlich nicht streng genug angewendet werden konnte, da die Bevölkerung manchmal sich sehr sträubte und die Leprakranken durch Verstecken davon entzog, ein Umstand, welcher z. B. klar an's Licht kam, als Dr. Fitch auf die Insel Hawaii kam.

Als es bekannt wurde, dass dieser die Lepra als ein viertes Stadium der Syphilis betrachtete und behauptete, sie heilen zu können, kamen grosse Menge versteckt gehaltener Leprakranker zum Vorschein.

Allein die Geschichte der norwegischen Isolirung gibt zuverlässige Resultate; die Verminderung, welche die Isolirungsmassregel daselbst zur Folge hatte, stützt auch mehr die Ansichten der Contagiosität.

Die in leprafreien Gegenden vorkommenden sporadischen Fälle, eingewandert aus Lepragegenden, beweisen an und für sich nur die Infectiosität, aber im Verein mit der feststehenden Thatsache, dass das Entstehen eines neuen Herdes immer mit der Versetzung eines Leprakranken in eine leprafreie Gegend zusammentrifft, ergibt sich klar und deutlich die Contagiosität.

Unter Hinweis, dass gerade diese Kategorie von Kranken von Belang ist, weil man bei ihr am besten im Stande ist die Dauer des Incubations-Stadiums (bis 15 Jahren) zu studiren, gibt Verf. eine Menge Beispiele von dem Entstehen neuer Herde in einer bis jetzt leprafreien Gegend im Anschluss an die Einwanderung eines Leprakranken.

Endlich behandelt Verf. die zufälligen und vorsätzlichen Inoculationen.

bedenkt, dass fast ausnahmslos der Lupus vulgaris, gar nicht so selten der L. erythematodes, fast nie andere Dermatosen auf Tuberculin reagirt haben. Leloir beschreibt nun eine Form des L. vulgaris, die der erythematoden ähnt in ihrer Schmetterlingsform, dem spontan entstandenen narbenähnlichen Centrum, dem gänzlichen oder fast völligen Mangel an Lupusknötchen, die manchmal später um so reichlicher auftreten und dann zu der Annahme verführen könnten, es sei aus dem L. erythematodes ein Lupus Willani geworden. Leloir, der unter 268 Fällen seines jetzigen Hospitals 15 solche Kranke gesehen hat, ist durch Inoculationen, bakterielle und histologische Befunde überzeugt worden, es handle sich um Lupus vulgaris, der nur dem L. erythematodes ähnlich aussehe.

Dass ein so erfahrener und aufmerksamer Beobachter über die Zahl, die Ausdehnung, den Sitz der Affectionen, wie über die Complicationen viele interessante Angaben mittheilen werde, war vorauszusehen. Aus der Fülle der Beobachtungen sei nur Einiges hervorgehoben. So wird der seltene Fall erzählt eines 20jährigen Mannes, der 110 isolirte Herde von Lupus non exedens (exfoliativus) und dazu 65 spontan vernarbte Stellen aufzuweisen hatte. Unter den localen Complicationen seien die der benachbarten Lymphdrüsen erwähnt, die sich zum Theil als echt tuberculös, nicht sympathisch afficirt erwiesen. Unter den nicht specifischen localen Complicationen führt Leloir (gleich Pick und Besnier) das wahre Erysipelas als schädlich, nicht als wünschenswerth und etwa künstlich zu erzielend an; ebenso sei für die Narben wie für die noch florirenden Lupusherde die arteficielle Suppuration möglicherweise von Nachtheil. Epitheliom hat Verf. 7mal hinzutreten gesehen, allgemeine Phtisis in 30% der Fälle.

Wenn der Autor mit Einflechtung von Krankengeschichten äusserst sparsam vorgeht und sich auf Mittheilung weniger hervorragender Fälle beschränkt, die er in möglichster Kürze beschreibt, so gibt er doch mit vollem Rechte eine ausführliche Mittheilung über einen Fall von Hybride syphilitico-lupomateux, in dem dieselben Efflorescenzen syphilitischem und lupösem Virus zugleich ihre Entstehung verdankten. Mit ausserordentlicher Umsicht hat Leloir die klinische Beobachtung — das Verschwinden eines Theiles auf mercurielle Behandlung, die Resistenz des anderen dagegen, — die histologische und bakteriologische Untersuchung vor

und nach den Injectionen, die Inoculationsversuche in denselben Zeiten geleitet. Was hier in einem Falle geleistet ist, erscheint breiter ausgeführt über viele in den Abschnitten über die histologischen, bakteriologischen, experimentellen Arbeiten des Autors. Wie überall in dem Buche sind auch hier wohl alle bis zu seiner Herausgabe veröffentlichten Arbeiten über den Lupus und die verwandten Scrophulo-Tuberculiden vom Autor berücksichtigt, und auch wo er nicht zustimmt, in rein sachlicher, unpolemischer Weise angeführt worden. Einen besonderen Werth legt Leloir auf die experimentelle Prüfung der tuberculösen Natur in jedem strittigen Falle und seine Vorschriften über die Vorbedingungen zum Gelingen der Inoculation (Peritoneum des Meerschweinchens, eventuell zugleich Subcutis, wenn man ein Stückchen Netz hineinleitet, als Wahlstelle; das Lupusstück tief ausgeschnitten, halbbohnengross, wo möglich aus nicht ulcerirter, nicht behandelter Stelle u. s. w.) sind offenbar die Folge reicher, gut benutzter Erfahrung.

Diese kurzen Angaben mögen genügen. Das bedeutende Buch, die Frucht vieljähriger Studien ist durch eine sehr grosse Zahl ausgezeichneter Bilder makroskopischen und mikroskopischen Inhalts geschmückt. Der Druck ist so vortrefflich, dass das Quart-Folio-Format ganz übersichtlich erscheint.

Varia.

Der XI. internationale medicinische Congress findet vom 24. September bis 1. October 1893 in Rom statt. Das unterzeichnete Comité, welches sich constituirt hat, um die österreichischen Aerzte zur lebhaften Betheiligung an diesem Congresse anzuregen, hat sich mit den medicinischen Facultäten Cisleithaniens in Verbindung gesetzt, um deren gütige Unterstützung zu dem gedachten Zwecke nachsuchend. Ausserdem beehrt sich das Comité auch auf diesem Wege, sowohl die einzelnen Herren Collegen auf den Congress hinzuweisen, wie die ärztlichen Vereine, welche dies noch nicht gethan haben, zu ersuchen, einige Mitglieder als Delegirte des internationalen Congresses zu Rom bezeichnen zu wollen.

Zuschriften werden erbeten unter der Adresse: An die I. medicinische Klinik zu Wien, Allgemeines Krankenhaus. (Angelegenheit des internationalen Congresses zu Rom.)

Nothnagel. Albert. Chrobak. Exner. Zuckerkandl

Nekrologe.

Der Tod hat in letzter Zeit unter den hervorragenden Forschern auf unseren Fachgebieten reiche Ernte gehalten.

Noch vor Schluss des verflossenen Jahres wurde

William H. Geddings †

in Aiken U. St. A. im 54 Lebensjahre dahingerafft. Geboren 1838 zu Charleston als Sohn eines hochgebildeten und vielbeschäftigten Arztes, genoss er eine vortreffliche Erziehung und medicinische Ausbildung, die er durch längeren Aufenthalt in Wien, Prag, Berlin und Paris vervollkommnete. Diesem Aufenthalte entsprang seine Vorliebe für die Dermatologie, die er sofort durch einen Artikel, hervorgegangen aus dem pathol.-anatomischen Institute in Wien: Histologische Untersuchungen über Lupus erythematosus, Sitzungsber. d. Akad. d. Wissenschaften in Wien 1869 bethätigte. Es war seine Absicht sich in New-York als Dermato-

loge niederzulassen, allein äussere Verhältnisse zwangen ihn davon abzustehen und sich der allg. med. Praxis zu widmen. Dennoch schrieb er wiederholt über dermatologische Gegenstände, von welchen wir nur seinen „Beitrag zur Geschichte der Lepra an der Ostküste der Vereinigten Staaten" hervorheben wollen.

Zu beklagen haben wir den Verlust von

Paul Horteloup †

welcher am 11. Januar d. J. im 56. Lebensjahre einem langen Leiden erlegen ist. H. medicinische Laufbahn war eine glänzende. Mit 22 Jahren Interne des hôpitaux wurde er 1868, noch nicht 30 Jahre alt, zum Chirurgien du Bureau central ernannt, gelangte 1873 ins Hôpital du Midi, wo er 12 Jahre verblieb und seine Thätigkeit dem Studium der venerischen und uro-genitalen Krankheiten zuwendete, als deren Frucht eine Serie von Abhandlungen und Vorträgen anzusehen ist, wie: Traitement de la syphilis par les fumigations de calomel 1875; De la syphilis maligne 1876; De l'adenopathie et de la lymphite syphilitique 1877; Note sur la propagation de la blennorrhagique et sur la peritonite blennorrhagique 1878; De l'uréthrotomie interne 1878; Du virus syphilitique et de sa Transmissibilité 1881; Leçons sur le bubon chancreux 1882; De l'urethrotomie externe 1883; De la virulence des bubons 1884; Des arthrites blennorrhagiques 1885: Des complications enflammatoires du chancre simple 1885 etc. Dermatologischen Inhalts war seine Thèse inaugurale 1865, Sur la sclérodermie. Im April 1890 trat er an Stelle M. Guyon's in das Hôpital Necker, wo er bis an das Ende seiner Carrière zu verbleiben und seine Arbeiten vom Hôpital du Midi fortsetzen wollte, was er auch durch seine 1892 publicirte Arbeit: Leçons sur l'urethrite chronique bekundete. Horteloup bekleidete viele Jahre die Stelle eines Generalsecretärs der Société de chirurgie, deren Präsident er im Jahre 1886 war. Es fehlte ihm nicht an äusseren Ehren. Schon 1863 durch das Kreuz der Ehrenlegion ausgezeichnet, wurde er schliesslich Officier derselben. Seine Collegen schätzten ihn hoch und betrauern ihn einmüthig.

A. Hardy †.

Der Altmeister der französischen Dermatologen, Professor A. Hardy ist am 23. Januar d. J. nach viertägiger Krankheit einer Pneumonie erlegen.

Bis an sein Lebensende erfreute sich Hardy voller geistiger und körperlicher Frische, die wir bewundernd an ihm constatiren konnten, als er, der 82jährige Greis, im September des verflossenen Jahres den internationalen dermatologischen Congress in Wien, als Ehrenpräsident, mit einem Vortrage voller Lebendigkeit und Actualität eingeleitet hat.

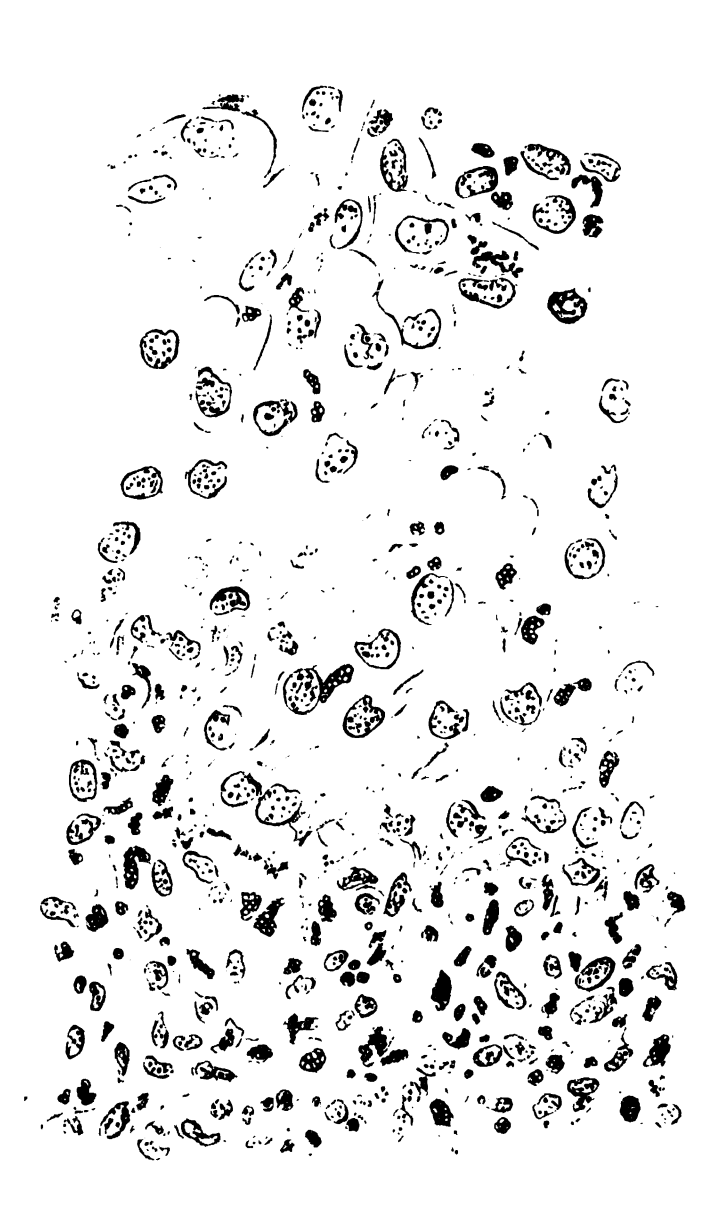
Die medicinische Laufbahn Hardy's wird von Prof. H. Hallopeau in den Annal. de Dermatol. als eine glückliche und glanzvolle geschildert.

Geboren zu Paris am 30. November 1811 erlangte er 1832 das Internat und wurde schon 1839 zum Médecin des hôpitaux ernannt. Als solcher diente er fünf Jahre im Centralbureau, fungirte ein Jahr in der Lourcine, fünf Jahre im Hôpital de Bon-Secours und vom Jahre 1851 an, durch 22 Jahre, als Abtheilungschef im Hôpital St. Louis. Im Jahre 1873 bestieg er die Lehrkanzel der inneren Klinik in der Charité, die er bis 1887 bekleidete, um sich sodann, 76 Jahre alt, in den wohlverdienten Ruhestand zurückzuziehen. 1847 wurde er zum Agrégé ernannt, 1867 erhielt er den Titel eines Professors für interne Medicin, kam in demselben Jahre in die Académie de médecine und wurde deren Präsident im J. 1883.

Hardy's hauptsächlichste Thätigkeit liegt auf dem Gebiete der Dermatologie, wovon seine Curse am Hôpital St. Louis und seine Publicationen: Leçons sur les maladies de la peau, Leçons sur les affections cutanées dartreuses, Leçon sur la scrofule et les scrofulides, Traité des maladies de la peau, Clinique photographique de l'hôpital St. Louis, Traité pratique et descriptif des maladies de la peau, endlich zahlreiche Mittheilungen in der Académie de médecine Zeugniss ablegen. Immer wieder folgte er seiner Zuneigung zur Dermatologie, wenn er für kurze Zeit durch andere, der Gesammtmedicin gewidmete Berufsgeschäfte von ihr ferngehalten war, um sich ihr in der letzten Periode seines Lebens neuerdings gänzlich zu widmen. Er präsidirte 1889 dem ersten internationalen Dermatologen-Congresse in Paris, betheiligte sich werkthätig an der Begründung der Société française de dermatologie et de syphiligraphie, deren Sitzungen er leitete, bis er 1891 zum Ehrenpräsidenten derselben erwählt wurde.

Unsere Wissenschaft verdankt Hardy auf vielen Gebieten reiche Förderung. Er war ein geistreicher Mensch, ein klarer Kopf, ein überaus fleissiger und gewissenhafter Arbeiter, ein vorzüglicher Lehrer und nach dem Urtheile seiner Pariser Collegen, trotz scheinbarer äusserer Härte vom Grunde aus ein aufrichtiger, offener und treuer Freund. Ehre seinem Andenken.

F. J. Pick.



Barlow: Cystitis





Barlow: Cystitis



Originalabhandlungen.



Ueber das Verhalten der elastischen Fasern bei pathologischen Zuständen der Haut.[1]

Von

Dr. **du Mesnil de Rochemont,**
Oberarzt am städtischen Krankenhause zu Altona.

(Hierzu Taf. X—XV.)

Für die Function der Haut, den unter derselben liegenden lebenswichtigen Körpertheilen als Schutzorgan zu dienen, ist die Ausstattung mit einem ausserordentlich entwickelten elastischen Fasernetz von hervorragender Bedeutung, wird doch durch dasselbe ein möglichst inniges Anschmiegen an die zu bedeckenden Theile zustande gebracht und die Haut in eine ausserordentlich dehnbare Membran umgewandelt, die einerseits von aussen eindringende mechanische Insulte abzuschwächen im Stande ist, andererseits jegliche unzweckmässige Faltung und Wulstung verhindert und dadurch zur Hervorbringung ebenmässiger Körperformen wesentlich beiträgt, ohne dass die darunter liegenden Organe im Mindesten in ihrem Wachsthum und ihren physiologischen Functionen beeinträchtigt werden. Ist aber die äussere Decke durch pathologische Processe in einen Zustand vermehrter Rigidität versetzt oder haben

[1]) Vortrag mit mikroskopischen Demonstrationen, gehalten im ärztlichen Vereine zu Altona am 31. Jänner 1893.

sich in derselben Neubildungen etablirt, so kommt es in der Regel auch zu Störungen in der Elasticität derselben, die gewöhnlich für die unter derselben liegenden Organe nicht gleichgiltig sind und manchmal sogar eine vollständige Functionsunfähigkeit derselben bedingen (z. B. Contracturen und Ankylosen in Folge von Schrumpfungsprocessen der Haut bei Lupus und Verbrennungen). Leider ist aber das anatomische Verhalten der elastischen Fasern bei derartigen Veränderungen der Haut bis jetzt noch wenig untersucht worden, es ist noch nicht festgestellt, ob es bei pathologischen Processen der Haut eine vollständige Zerstörung der elastischen Fasern ist, die die mangelhafte Elasticität derselben herbeiführt, oder ob die gleichmässige Anspannung der Fasern ad maximum durch in die Maschen eingelagerte Infiltrate die alleinige Ursache darstellt, oder ob Sclerosirung, Schrumpfung und Verdichtung der collagenen Substanz eine Dehnung der sie umspinnenden Faserspiralen unmöglich macht.

Der wesentlichste Grund, dass diese Frage noch heute der Beantwortung harrt, ist wohl in unserer bis vor kurzem noch wenig fortgeschrittenen Kenntniss der Topographie des elastischen Gewebes der normalen Haut zu suchen, die wiederum ihre Erklärung fand in den wenig geeigneten Untersuchungsmethoden, die uns für den Nachweis des elastischen Gewebes zu Gebote standen. Die ältesten Methoden, das elastische Fasernetz der Haut darzustellen, bestanden bekanntlich in der Aufquellung des collagenen Gewebes durch Essigsäure oder Kalilauge, wodurch sich die relativ unverändert bleibenden elastischen Fasern als scharf conturirte Fäden von dem verwaschenen Hintergrunde der Bindegewebssubstanzen abhoben. Diesem Verfahren gegenüber war es als ein grosser Fortschritt zu bezeichnen, als man lernte, dem elastischen Fasernetze eine elective Färbung zu geben und damit auch die feinsten Fasern dem Auge sichtbar zu machen. Dadurch wurde die histologische Diagnose auch der allerfeinsten elastischen Fäserchen ermöglicht, es wurde in der Haut ein ungemein reiches System von elastischem Gewebe erschlossen, dessen Beziehungen zu den andern Bestandtheilen der Haut viel klarer, als bis dahin hervortraten.

Neben den älteren electiven Methoden von Balzer,[1]) Lustgarten,[2]) Unna,[3]) Herxheimer, Manchot, Koeppen u. A. ist besonders fördernd für die Kenntniss des elastischen Gewebes der Haut gewesen die von Taenzer angegebene Färbung der elastischen Fasern mit Säure Orceïn, über die Unna auf der Bremer Naturforscher-Versammlung 1890 berichtete. Diese Methode vereinigt in der That alle Vortheile der früheren, ohne die Schattenseiten zu theilen, sie ist anwendbar bei conservirten Präparaten jeglicher Art, zeichnet sich aus durch ausserordentliche Einfachheit und ermöglicht eine sehr prägnante Contrastfärbung des übrigen Gewebes, worin ein besonderer Werth derselben liegen dürfte.

Die nach den gebräuchlichen Methoden behandelten Schnitte werden zur Kernfärbung des Epithels und Bindegewebes mit Boraxcarmin in gewöhnlicher Weise vorbehandelt, kommen aus dem Wasser auf 24 Stunden in die Orceïnmischung[4]) werden in Wasser abgespült und in Alkohol, Nelkenöl, Canadabalsam eingelegt.

Das elastische Fasernetz ist dunkelbraun gefärbt, während das übrige Gewebe die hochrothe Carminkerntinction zeigt.

Mit Hilfe dieser Methode sind wir in der Lage das elastische Fasernetz in vollkommener Treue bis in die feinsten Verzweigungen hinein farbig darzustellen und es wird eine Untersuchung über seine Topographie und seine Beziehungen zu den verschiedenen Hautorganen wesentlich erleichtert.

Herr Dr. Zenthöfer hat auf meine Veranlassung die Topographie des elastischen Gewebes in der normalen Haut mittelst der beschriebenen Methode eingehender studirt, seine mit dem Unna'schen dermatologischen Preise ausgezeichnete Arbeit ist vor Kurzem in den „dermatologischen Studien" erschienen.

---

[1]) Archiv de physiologie 1892.
[2]) Wiener med. Jahrb. 1886.
[3]) Monatshefte für prakt. Derm. 1886.
[4]) Rp. Orceïn 0.5
Alkohol absol. 40.0
Aqu. dest. 20.0
Acid. hydrochlor. Gtts. XX.

Zur Orientirung über diese Verhältnisse und zum Vergleich mit den später zu besprechenden Präparaten habe ich einige Mikrophotographien beigefügt, die Ihnen das normale Verhalten der elastischen Fasern der Haut illustriren sollen.

Man sieht an denselben (Fig. 1) eine im ganzen gleichmässige Durchsetzung der Cutis mit einem Netze elastischer Fasern, welche langgestreckt oder stark geschlängelt die einzelnen Bindegewebsbündel umspinnen und durch Anastomosen mit einander verbunden sind; nach der Tiefe zu stehen dieselben in Verbindung mit grösseren von den Fascien ausgehenden Faserbündeln, die den Panniculus adiposus durchsetzen und eine elastische Anheftung der Haut an die Fascien bewirken; unter der Epidermis wandelt sich das Fasersystem zu den zuerst von Unna beschriebenen sog. subepithelialen elastischen Netzum, einer zierlichen Guirlande (Fig. 1 *a*), die in constanter Entfernung alle Erhebungen und Senkungen der Oberhaut begleitet; von diesem strahlen in die Papillen feinste Bündel elastischer Fasern (Fig. 2 *a*), die dazu bestimmt sind, dem Papillarkörper seine Wellenform zu erhalten. Die in die Cutis eingebetteten Organe (Fig. 3 *b* u. *c*) werden durch eine Einscheidung von elastischem Gewebe bei Dehnungen und Zerrungen der Haut vor der sonst unvermeidlichen Quetschung und Läsion bewahrt und die glatten Muskelfasern, die ebenfalls in solchen Scheiden liegen, haben als Endsehnen dichte Bündel elastischer Fasern (cf. Abbildg. bei Zenthöfer), die allmälig sich in dem umgebenden elastischen Netz auflösen.

Welche Veränderungen treten nun in diesem Verhalten der elastischen Fasern bei pathologischen Zuständen der Haut ein? Es ist klar, dass es sich bei dieser Frage nur um Krankheitszustände handeln kann, die entweder primär die Cutis betroffen haben oder aber wenigstens eine secundäre Mitleidenschaft derselben herbeiführen. Es kommen hier die entzündlich hyperplastischen, dann die entzündlich degenerativen Processe in Betracht, ferner die Neubildungen, Hypertrophien und die atrophischen Zustände. Da ich zufällig in der Lage war, über ein genügendes pathologisch anatomisches Material zu verfügen, so habe ich mir zur Aufgabe gestellt, die Ver-

änderungen des elastischen Fasernetzes bei diesen pathologischen Zuständen zu studiren.

Als erstes Paradigma für die entzündlich hyperplastischen Processe wählte ich das chronische Ekzem, das Untersuchungsmaterial stammt von der Leiche eines mit einem universellen derb infiltrirten, schuppenden Ekzem behafteten Patienten, der an einer intercurrenten Pneumonie zu Grunde ging. Das mikroskopische Bild charakterisirt sich, wie gewöhnlich, durch eine Exsudation in die oberen Cutisschichten mit einer beträchtlichen Erweiterung der Lymphräume, die mit Exsudatzellen und proliferirenden Bindegewebskörperchen gefüllt sind. (Fig. 4a). Dabei ist an den dazwischen liegenden fibrillären Bindegewebsbalken eine eigenthümliche homogene Quellung wahrnehmbar, der Papillarkörper ist vergrössert, Lymphgefässe und Blutgefässe erweitert und ihre Umgebung besonders stark zellig infiltrirt, auch findet sich hier in den oberen Cutisschichten stellenweise Pigment, das unmittelbar unter den Papillen theils frei, theils in Zellen eingeschlossen reichlich vorhanden ist und auch eine tiefere Färbung der verdickten Epidermis hervorgerufen hat. Das elastische Netz ist in ganz charakteristischer Weise verändert (Fig. 4). Während in den tieferen Cutisschichten, die annähernd normale Beschaffenheit zeigen, ausser der schon erwähnten stärkeren Dilatation und Füllung der Blut- und Lymphgefässe, auch das elastische Fasersystem vollständig normal erscheint, sieht man entsprechend der zunehmenden Infiltration und Quellung des Gewebes einen allmäligen Schwund derselben, und zwar in der Weise, dass in den obersten Cutisschichten hie und da noch eine Gruppe stärkerer elastischer Fasern zwischen den Fibrillen liegt, oder auch einzelne kürzere oder längere, gewöhnlich ziemlich dünne Fäserchen zwischen den Infiltrationszellen sich finden, während an der Stelle der stärksten Entzündung in dem Papillarkörper kaum noch eine oder die andere Faser nachweisbar ist; das subpapilläre Netz ist vollständig verschwunden, auch nicht mehr angedeutet, die in die Papillen normaler Weise einstrahlenden Faserbündel fehlen, nur hie und da ist noch ein Fäserchen sichtbar, das die Auflösung der übrigen andeutet. Es kommt also bei dem chronischen Ekzem an den Stellen

der Infiltration eine Auflösung des elastischen Netzes zustande oder aber wir müssen das Fehlen desselben in unseren Präparaten auf einen Verlust der Färbbarkeit zurückführen, eine Frage, die wir vorläufig dahingestellt sein lassen müssen. Es wäre nun von Wichtigkeit zu erfahren, ob durch alle entzündlichen Processe, die mit Gewebsneubildung und Infiltration einhergehen, im Bereiche der Infiltrate ein Schwund der elastischen Substanz herbeigeführt wird, es mussten daher anderweitige infiltrative Processe der Haut in das Bereich unserer Betrachtung gezogen werden. Geeignet erschien mir für diesen Zweck ein Hautstückchen eines typischen Scleroderma, das von Herrn Priv.-Doc. Dr. Hoffa einem Patienten aus dem rechten Oberschenkel excidirt und mir zur Untersuchung gütigst überlassen wurde. Die mikroskopische Untersuchung[1]) ergab in allen Theilen eine vollständige Uebereinstimmung mit den von Dinkler[2]) neuerdings eingehend beschriebenen Befunden: eine eigenthümliche Verschmelzung und Quellung der Bindegewebsfibrillen nebst einer Wucherung von neugebildetem Bindegewebe, die besonders stark in der Nähe der acteriellen Gefässe sich kund gibt. Diese letzteren sind im Sinne einer hochgradigen Peri-, Meso- und Endarteritis fibrosa verändert und wohl als Ausgangspunkt der ganzen Gewebsveränderung anzusehen. Der Papillarkörper ist, wie bei allen entzündlichen Affectionen, gequollen vergrössert und zellig infiltrirt, ebenso stellenweise die oberen Cutisschichten. Der Process betrifft in unserem Falle sowohl die Cutis als das subcutane Fettgewebe, welch letzteres durch eine starke Verbreiterung seiner interstitiellen Bindegewebsbalken zu einer leichten Atrophie geführt wurde.

Ueber das Verhalten der elastischen Fasern bei dieser Affection sind die Meinungen sehr getheilt: Während Arning das Hauptmoment der Krankheit überhaupt, von welchem aus die Ernährungsstörungen der Haut secundär bedingt würden, in der Wucherung des elastischen Gewebes im Chorium und subcutanen Gewebe sieht, betont Köhler im Gegensatz den

---

[1]) Hoffa München med. W. 1892, 35.

[2]) Archiv f. klin. Med. 1891, 48.

Schwund der elastischen Elemente, die meisten anderen Autoren thun bei ihrer mikroskopischen Untersuchung dem elastischen Gewebe überhaupt nicht Erwähnung.

Durch Vergleichung mit Controlpräparaten normaler menschlicher Haut derselben Körperstelle bin ich zu dem Resultat gekommen, dass in unserem Falle von Sclerodern sicher keine Vermehrung der elastischen Elemente stattgefunden hat, vielmehr sieht man, dass in den verbreiterten Septen des subcutanen Gewebes etwa die gleiche Anzahl der Faserstränge vorhanden ist, wie in der normalen Haut, stellenweise scheint die Zahl sogar noch abgenommen zu haben, so dass eher von einer Verminderung die Rede sein kann. Deutlich aber ist man im Stande eine Abnahme zu constatiren an den Stellen, wo junges Granulationsgewebe die Bindegewebsmaschen ausfüllt,so vo r Allem wiederum im Papillarkörper, wo an Stelle eines zusammenhängenden subepithelialen Netzes nur wenige Fasern erkennbar sind, die theilweise schlecht gefärbt, verdünnt, mit unregelmässigen Conturen und scheinbar brüchig, nicht mehr eine elegante wellenartige Schlängelung zeigen, sondern durch die dicht gedrängt ihnen zur Seite liegenden wuchernden Bindegewebs- und Lymphzellen in ihrer Function behindert, von ihrer Ernährung abgeschnitten ähnlich wie bei dem chronischen Ekzem einer langsamen Auflösung anheimfallen. Etwas ähnliches sieht man an den Stellen, wo neugebildetes jüngeres Bindegewebe sich zwischen das ältere präexistirende der Cutis einschiebt, besonders auch in der Nähe der grösseren Gefässe, deren zellig infiltrirte Adventitia entschieden an ihrem Reichthum an elastischen Fasern erheblich eingebüsst hat.

Sind es nun die Entzündungserscheinungen und die Entzündungsproducte, die diesen Schwund der elastischen Fasern bei den eben geschilderten Zuständen veranlassen, oder ist die eigentliche Ursache der einfache Druck des Gewebes, der gleichsam das elastische Gewebe zum Ersticken bringt? Darauf gibt uns am besten Antwort das Untersuchungsresultat einer Erkrankung, bei der neben leichteren entzündlichen Processen in erster Linie ein starker Gewebsdruck durch Stauung ausgeübt wird. Ist hier ein stärkerer Schwund der elastischen

Fasern zu constatiren, wie bei den beschriebenen, so haben wir es mit einem Druckschwund zu thun, wenn nicht, so müssen wir dem Entzündungsprocesse die auflösende Kraft zuschreiben. Um diese Frage zu entscheiden, wurde die mikroskopische Untersuchung eines Hautstückchens von einer hochgradigen Stauungselephantiasis vorgenommen, das bei makroskopischer Betrachtung auf dem Durchschnitt den Eindruck einer speckähnlich harten und weissen Schwiele machte, in welche Haut und Unterhautbindegewebe verwandelt waren. Das mikroskopische Bild zeigt neben einer leichten zelligen Infiltration des Papillarkörpers überall nur echt hyperplastische Zustände, die einzelnen Bindegewebsfascikel der Cutis und des subcutanen Gewebes sind beträchtlich verdickt, die Lymphräume erheblich erweitert, die auffallendsten Veränderungen aber finden sich in den oberflächlichsten Schichten der Cutis. Abgesehen davon, dass ein ausserordentlicher Gefässreichthum hier wie auch in der übrigen Haut vorhanden ist, der in unseren Präparaten (Fig. 5) durch die Injection blauer Leimmasse noch deutlicher wird, ist eine sehr beträchtliche Verbreiterung des Papillarkörpers zu constatiren, die schon makroskopisch auffällt und zum grössten Theil zurückzuführen ist auf eine gewaltige Lymphstauung in diesen Theilen, während eine leichte Durchsetzung mit Rundzellen andeutet, dass auch entzündliche Processe an dem Zustandekommen einen geringen Antheil nehmen. Das elastische Netz (Fig. 5) ist in dem subcutanen Gewebe und den einfach hypertrophischen Theilen der Cutis ausserordentlich stark entwickelt, die einzelnen Fasern sind dick, straff gespannt, nirgends sieht man Schlängelung und eine Vermehrung hat auch nur in dem Sinne stattgefunden, dass entsprechend der vermehrten Zahl der Bindegewebsbündel auch elastische Fasern neu gebildet sind, eine Vermehrung der die einzelnen Bündel umspinnenden Fasern ist nicht zu constatiren. Die hauptsächlichsten Veränderungen finden sich in der Topographie und Beschaffenheit des sog. subpapillaren Netzes, dasselbe ist erhalten, jedoch sieht man dasselbe entsprechend der Verbreiterung des Papillarkörpers stark von der Epidermis abgedrängt und im engen Zusammenhang mit dem Fasersystem der eigentlichen Cutis, in Folge dessen sind die

in die Papillen einstrahlenden sog. Faserbüschel (Fig. 6) ausserordentlich gedehnt und ziehen als lange gerade straffgespannte Bänder gegen die Epidermis hin; eine Abnahme der Zahl und Verfeinerung ist an vielen Stellen eingetreten.

Es ist also der Entzündungsprocess das schädigende Agens, was die elastischen Fasern zur Auflösung bringt. Eclatant wird dieser Satz auch bestätigt durch das Studium des Verhaltens der elastischen Fasern bei der Initialsclerose. Ich benutzte dazu einen ringförmigen Präputialschanker, der einem Manne excidirt wurde, welcher 6 Wochen später starke Allgemeinerscheinungen aufwies. Das mikroskopische Bild (Fig. 7) zeigte die gewöhnlichen Charaktere der syphilitischen Neubildung ein entzündlich hyperplastisches Gewebe ausgehend von einer Endo- und Perivasculitis specifica obliterans. (*b*)

Das elastische Fasersystem bietet ein sehr charakteristisches Bild: An der Stelle der leichtesten Infiltration sind die Fasermaschen nur etwas auseinandergedrängt, im Uebrigen aber intact, die Schlängelung ist der stärkeren Spannung wegen nicht mehr so ausgesprochen, wie in der Norm; an den Stellen stärkerer Infiltration werden die Fasern spärlicher, dünner, zeigen nicht mehr ein zusammenhängendes Netz, sondern liegen einzeln, stellenweise schlecht gefärbt, oder zu dichten Knäueln zusammengedrängt, in deren Centrum einzelne Fasern gar nicht mehr zu erkennen sind, sondern nur eine diffuse schwarze Masse sichtbar ist (Fig. 7*a*), von der aus einzelne Fasern in die Umgebung ausstrahlen. Diese Faserknäuel sind in der eigentlichen Sclerose ziemlich gleichmässig zerstreut, und zwar meistens im Bereich oder um Gefässe herum, die ihrerseits mit ihrer derben elastischen (*b*) Membran, trotzdem sie bekanntlich durch den syphilitischen Process den ersten und stärksten Veränderungen unterworfen werden, der auflösenden Kraft der Entzündungsproducte den stärksten Widerstand leisten. In der Umgebung derjenigen Gefässe aber, die eine hochgradige specifische Vasculitis zeigen oder vollständig obliterirt erscheinen, ist auch das elastische Fasernetz vollständig verschwunden, ja auch die elastische Membran an den grösseren Gefässen ist unsichtbar geworden und es finden sich auch nicht die oben beschriebenen Pigmenthaufen mehr. Das

subepitheliale Netz ist, da die Infiltration nicht ulcerirt ist, an einzelnen Stellen, besonders an der Peripherie der Sclerose noch theilweise erhalten, im Centrum jedoch vollständig in Auflösung begriffen.

Wir können aus vorstehenden Untersuchungen entnehmen, dass die Entzündungsproducte im Stande sind, das elastische Fasersystem unter gewissen Verhältnissen zur Auflösung zu bringen, es harrt jedoch die Frage noch der Beantwortung, sind es die proliferirenden Bindegewebszellen, die ausgewanderten weissen Blutkörperchen, oder etwa chemische Producte, die die Auflösung bewirken.

Zur Klärung dieser Frage wurden die entzündlich degenerativen Zustände, die naturgemäss eine stärkere Zerstörung auch der elastischen Elemente bewirken, einer Untersuchung unterzogen; ich wählte als Paradigma eine etwa thalergrosse, theilweise exulcerirte Lupuseruption, die aus der Wange eines Patienten in toto excidirt war. Man sieht auch bei diesem Processe ganz charakteristische Veränderungen des elastischen Gewebes (Fig. 8). Im Bereich der eigentlichen tuberculösen Granulation fehlt dasselbe vollständig, ist auch nicht mehr angedeutet und es ist besonders auffallend, dass nicht nur in diesem Gewebe dasselbe zerstört ist, sondern dass in einer etwa linienbreiten Mantelzone ebenfalls jegliche elastische Substanz verschwunden ist, während die übrigen Structurelemente in vollständig normaler Weise erhalten sind (Fig. 9). In der weiteren Umgebung sind die elastischen Fasern in toto vorhanden, so dass es den Anschein gewinnt, als wenn bei diesem Processe nicht sowohl die Zellen der Neubildung, sondern ein chemisches Product gleichsam eine Verdauung der Fasern zustande gebracht habe, die das Gebiet der eigentlichen Granulationsgeschwulst noch überragt. An der Grenze werden die einzelnen Fasern dünn, spärlicher, schliesslich fehlen sie ganz. Interessant war es mir nachweisen zu können, dass bei einem tuberculösen Hautgeschwüre, das der Oberlippe eines an Phthise gestorbenen Patienten entstammte und reichliche Mengen von Tuberkelbacillen enthielt, ganz dasselbe Phänomen sich fand, eine Zone anscheinend sonst normalen Gewebes das die Tuberkelgranulationen umgab und nirgends färbbare ela-

stische Fasern aufwies, so dass wir die Auflösung des elastischen Gewebes bei tuberculösen Processen wohl auf die Einwirkung chemischer Agentien zurückführen müssen.

Dass jedoch das Zugrundegehen des elastischen Gewebes nicht immer auf derartige Processe zu beziehen ist, bewies mir die Untersuchung der Neubildungen, von denen speciell das gutartige Fibroma molluscum[1]) sehr charakteristisch zeigte, dass auch durch die proliferirenden Bindegewebszellen selbst eine Auflösung der elastischen Fasern bewirkt werden kann. Man sieht (Fig. 10) die elastischen Fasern an der Grenze der Geschwulst spärlicher werden, doch kann man einzelne noch bis zwischen die einzelnen Spindelzellen hinein verfolgen und damit constatiren, dass erst im Innern der Neubildung die Auflösung eintritt (dass nicht eine einfache Verdrängung, sondern eine wirkliche Auflösung stattfindet, ist auch aus der Abbildung deutlich zu erkennen); das Centrum der Geschwulst ist ganz frei von elastischer Substanz, so dass in den specifisch gefärbten Präparaten sich der Geschwulstkern als intensiv roth gefärbte Masse schon makroskopisch von der mahagonibraunen Umgebung abhebt.

Auffallend ist es, wie energischen Widerstand die elastischen Fasern dem Andringen der atypischen Epithelwucherungen, speciell dem Carcinom, entgegensetzen; bei einem Lippencaneroid konnte ich bis weit zwischen die epithelialen Elemente hinein (Fig. 11) gut gefärbte, stark elastische Fasern nachweisen, die theils einzeln, theils in grösseren Bündeln zusammenhängend nur wenig verändert erschienen; es gewinnt den Anschein, als wenn die weichen Epithelien nicht in demselben Masse, wie die derberen Bindegewebskörperchen, einen Druck auf die elastische Substanz und damit einen verderblichen Einfluss auf die Ernährung derselben gewinnen könnten, jedoch kann es auch hier keinem Zweifel unterliegen, dass die Zellen selbst, wenn auch sehr allmälig, die Auflösung des elastischen Netzes zustande bringen.

Wie stehts nun mit der reinen Hypertrophie der Haut? Ist hier das elastische Gewebe in gleicher Weise vermehrt wie

---

[1]) cfr. Verhandl. der Würzb. med. phys. Gesellsch. 1890.

die anderen Elemente? Die Antwort lautet verschieden, je nachdem es sich um blose Hypertrophie der Epidermis oder auch um die des Papillarkörpers und der Cutis handelt; bei der ersteren, deren Paradigma bei meinen Untersuchungen die einfache Schwiele (Tylosis) war, ist das elastische Gewebe in allen seinen Theilen intact, weder hypertrophirt noch vermindert, nur an den der grössten Verdickung der Hornschicht entsprechenden Theilen der Cutis etwas zusammengedrängt, während die Verhältnisse am Papillarkörper unverändert geblieben sind. Ganz anders verhält es sich bei der Warze, dem Repräsentanten der Hypertrophie der Epidermis und des Papillarkörpers nebst den oberen Theilen der Cutis. Der Papillarkörper, der stark in die Höhe gewuchert und von verbreiterten Epidermisschichten bedeckt ist, ist ebenso, wie die obersten Schichten der Cutis, von zahlreichen sog. Mastzellen durchsetzt, das elastische Gewebe hat mit dieser Wucherung nicht Schritt halten können, es ist zwar gegenüber den Schichten der angrenzenden Haut etwas vorgebuchtet, aber auch durch die eingelagerten Zellen stark auseinandergezerrt, so dass gleichsam eine Auflockerung derselben stattgefunden hat, indem entsprechend dem grösseren Zellreichthum auch die einzelnen Maschen des elastischen Gewebes weit geworden sind, die in die Papillen normalerweise ausstrahlenden Faserbüschel sind kaum noch angedeutet, so dass in dem Papillarkörper eher eine Verminderung, wie eine Vermehrung der elastischen Fasern stattgefunden hat.

Endlich habe ich noch die senile Atrophie der Haut und die Verruca senilis s. seborrhoica zum Gegenstand einer Untersuchung gemacht; im Bereich der seborrh. Warze, wo eine mässige Infiltration und Wucherung des Papillarkörpers vorhanden ist, findet man das subepitheliale Netz auch etwas gelockert (Fig. 12*b*), stellenweise defect, die in die Papillen einstrahlenden Fasern sind grössten Theils verschwunden, das Netz an sich ist entsprechend der Warze etwas vorgebuchtet und lässt über und unter sich eine etwas verbreiterte faserärmere Schicht erkennen, die atrophische Haut selbst zeigt nur in der Weise Abweichungen von der Norm, dass wegen der geschwundenen Bindesubstanz das elastische Fasersystem dichter

zusammengedrängt erscheint und dadurch den Eindruck einer Vermehrung macht, Veränderungen der Fasern selbst (hyaline Quellung, Zerfall in glänzende Kügelchen), wie sie Schmidt[1]) beschreibt, habe ich in meinen Präparaten nicht nachweisen können.

[1]) Virch. Arch. 125.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel X—XV.

Taf. X. Fig. 1. Uebersichtsbild des elastischen Fasersystems der normalen Haut (Präputium). *a*) Subepitheliales Netz. Fig. 2. Bauchhaut. *a*) Subepitheliales Netz und von demselben in die Papillen ausstrahlende Faserbüschel.

Taf. XI. Fig. 3. Flachschnitt der normalen Kopfhaut. *a*) Elastisches Fasernetz. *b*) Talgdrüse. *c*) Querdurchschnittene Haarbälge. Fig. 4. Eczema chronicum. *a*) Zellige Infiltration in den stark erweiterten Lymphräumen. *b*) Fasernetz in Auflösung begriffen. *c*) Normales elastisches Fasernetz.

Taf. XII. Fig. 6. Elephantiasis cruris. *a*) Faserbüschel des subepithelialen Netzes. *b*) Zelliges Infiltrat. Fig. 7. Syphilitische Initialsclerose. *a*) Reste elastischen Gewebes. *b*) Elastische Membran syphilitisch veränderter Gefässe.

Taf. XIII. Fig. 8. Lupus vulgaris. *a*) Lupöses Granulationsgewebe. *b*) Mantelzone, in der die elastischen Fasern fehlen. *b*) Normales elastisches Gewebe. Fig. 12. Senile Hautatrophie und Verruca seborrhoica. *a*) Subepitheliales Netz, zusammengedrängt. *b*) Subepitheliales Netz, gelockert.

Taf. XIV. Fig. 5. Elephantiasis cruris, Fig. 9. Auflösung elastischer Fasern in der Umgebung eines Lupusknötchens.

Taf. XV. Fig. 10. Auflösung der elastischen Fasern in einem Fibroma molluscum. Fig. 11. Einbettung von elastischen Fasern in Carcinomgewebe.



Ein Fall von Erythema scarlatiniforme desquamativum mit protrahirtem Verlaufe.

Von

Dr. **Ludwig Török** (Budapest).

In Folgendem theile ich die Krankengeschichte eines Falles von Erythema scarlatiniforme desquamativum (Dermatitis exfoliativa acuta benigna) mit. Es veranlassen mich hiezu verschiedene Gründe. Der erste ist, dass die Wiener Schule lange Zeit hindurch das Studium der mit Hautröthe verbundenen, desquamativen Dermatitiden vernachlässigte, dass daher in den Ländern, in welchen diese Schule bis in die letzte Zeit mit fast uneingeschränkter Gewalt herrschte, die bessere Erkenntniss dieser Dermatosen erst in den letzten Jahren aus Frankreich vordringt. Unter solchen Verhältnissen kann es nur von Vortheil sein, wenn die Fälle von desquamativen Dermatitiden, welche von dem bisher in Deutschland und Oesterreich-Ungarn allein anerkannten Typus der Hebra'schen Pityriasis rubra abweichen, publicirt werden. Ein zweiter Grund für die Publication des Falles ist der Umstand, dass in dem Verlaufe desselben sich an den Nägeln und Haaren Veränderungen einstellten, wie sie zu den weniger häufigen Erscheinungen des Erythema scarlatiniforme desquamativum gehören und dass der Fall sich auch durch seine längere Dauer von den gewöhnlich in 4—6 Wochen, Maximum in zwei Monaten (Brocq) ablaufenden Anfällen dieser

Dermatose unterschied. Endlich bestimmt mich zur Publication die Thatsache, dass in diesem Falle die Hautkrankheit aufgetreten war, ohne dass der Patient irgendwelche Arzneimittel zu sich genommen oder auf seine Haut applicirt hatte, während doch von verschiedener Seite betont wurde, dass das Erythema scarlatiniforme immer durch die Ingestion oder Application von Droguen hervorgerufen werde.

S. J., 50 Jahre alt, Taglöhner, stellte sich am 21. April 1892 in der Poliklinik der allg. Arbeiter-Kranken- und Invalidencasse vor. Derselbe war bisher immer vollkommen gesund gewesen. Weder bei ihm, noch bei seiner Familie waren je Hautkrankheiten vorgekommen. Auch unmittelbar vor dem Ausbruch des gegenwärtigen Leidens befand er sich vollkommen wohl und er bestreitet lebhaft, Medicamente zu sich genommen zu haben. Die Hautkrankheit, mit welcher er behaftet ist, war vor etwa 14 Tagen aufgetreten, nachdem er sich zwei bis drei Tage vorher beim Rasiren das Kinn geritzt hatte. Die geritzte Stelle hat er bloss gewaschen und kein Medicament darauf applicirt. Ein bis zwei Tage später machte sich das Gefühl von Spannung im Gesichte bemerkbar und nach weiteren 1—2 Tagen war sein Gesicht lebhaft roth („roth wie eine Mohnblume" nach Aussage des Patienten). Einige Tage später trat an die Stelle der rothen eine weisse Farbe und die Haut fing an zu schuppen. Mittlerweile hatte sich die Krankheit vom Gesichte auch auf den übrigen Körper verbreitet und war im Verlaufe einer Woche vom Kopfe bis zu den Füssen und Händen angelangt. Dabei war das Allgemeinbefinden fortwährend ein gutes; dem Ausschlage waren keine prodromalen Erscheinungen, kein Frostschauer, keine Abgeschlagenheit, keine gastrischen Symptome u. s. w. vorangegangen; er hatte keine Schlingbeschwerden, keinen Schnupfen gehabt. Jucken und Brennen war keines vorhanden, bloss nach dem Waschen machte sich immer ein Gefühl von Spannung bemerkbar.

Status praesens. Die Hautkrankheit besteht in Röthe und Schuppung. Auf der behaarten Kopfhaut ist eine überaus reichliche, sehr feine, mehlartige Abschuppung vorhanden, welche sich auf Kratzen steigert. Hinter den Ohren, über dem Processus mastoideus, an der Grenze des behaarten Kopfes befindet sich eine aus weissen, feinen, kleienartigen Schuppen zusammengesetzte dicke Lage, welche sich, etwas an Dicke abnehmend, nach vorne bis zu der Stirnhaargrenze fortsetzt. Eine ähnliche Lage befindet sich vor den Ohren, über dem oberen Theile des aufsteigenden Unterkieferastes, in den Augenbrauen, sowie im Schnurrbart und in den spärlichen Barthaaren am Kinne. Das Gesicht, der Hals und die Ohren sind leicht gedunsen, diffus und lebhaft roth und zeigen eine feine Abschilferung, welche besonders in den Furchen ausgesprochen ist und dieselben als silberweise Streifen erscheinen lässt. Zu beiden Seiten der vorderen Halsregion gibt es je eine kindeshand-

grosse Stelle von normaler Hautfarbe; aber auch an diesen macht sich eine feine Schuppung bemerkbar; dieselbe ist schwächer ausgeprägt als an den gerötheten Hautpartien. Dabei erscheint die Haut hier leicht gerunzelt.

Die Haut auf der Brust und auf dem Rücken ist in der ganzen Ausdehnung dieser Regionen diffus und intensiv roth. Auf dem lebhaft rothen Grunde zerstreut sind einige dunklere, leicht bläulich-rothe Flecke bemerkbar. Ueberall ist hier eine feine Abschilferung vorhanden. Die Streckfläche beider Oberextremitäten ist diffus roth, die Abschuppung geschieht hier in etwas grösseren, lamellösen Schüppchen. Diese haben in der Quer- und Längsrichtung je 1—2 Cm. im Durchmesser und haften entweder mit einem Rande oder mit ihrer Mitte an der darunter liegenden Epithelschichte. Nach ihrer Desquamation bildet die benachbarte Hornschichte einen weisslichen Rand um die Stelle, wo die Schüppchen früher sassen. Die Haut ist unter den Schuppen glatt roth; durch Kratzen lassen sich aber wieder weisse Hornlamellchen loslösen. Am Vorderarme nimmt die Grösse der Schuppen noch um ein Geringes zu. Etwa drei Querfinger breit oberhalb des Handgelenkes hört die diffuse Röthe der Streckfläche der Oberextremität auf. Auf der Beugeseite der Oberextremität finden sich pfennig- bis thalergrosse, unregelmässig geformte, lebhaft rothe Flecke regellos zerstreut. Diese schilfern in ähnlicher Weise, wie die Streckseite der Arme, doch ist die Schuppung hier weniger intensiv. Auf den Händen ist die Hornschichte hauptsächlich über dem Thenar und unterhalb des Handgelenkes weisslich, etwas verdickt und löst sich in grösseren Lamellen ab. Die Haut unter ihnen ist roth. Aehnliche Veränderungen zeigen sich an mehreren pfennig- bis thalergrossen Flecken beider Handrücken. In den Interphalangealräumen, an den einander zugekehrten Flächen der Finger und in den Beugen der Interphalangealgelenke ist die Haut roth und glatt; bloss an dem Rande dieser rothen Stellen sieht man einige Cm. breite, mit der benachbarten Hornschichte zusammenhängende Hornläppchen überhängen.

Es ist zu bemerken, dass an einzelnen Stellen der oberen Extremität, in ausgebreiteter Weise jedoch auf dem Rücken die Schuppung an den Follikeln auftritt, indem an der Austrittsstelle der Lanugohärchen — längere Haare besitzt der Patient auf dem Stamme und den Extremitäten nicht — je ein kleines Schüppchen erscheint.

Auf der Haut des Bauches und der Sacralgegend ist keine diffuse Röthe vorhanden, bloss unregelmässig geformte pfenniggrosse, rothe Flecke mit feiner Schilferung. Ueber beiden Glutaeen je ein flachhandgrosser, unregelmässig geformter, rother Fleck mit intensiver, feiner weisser Abschuppung.

Die Haut des Penis ist von normaler Farbe, gegen den Hodensack zu leicht schilfernd. Das Scrotum ist blassroth und mit feinen Schuppen bedeckt.

Die unteren Extremitäten sind von der Krankheit weniger intensiv befallen. Die Streckfläche des Oberschenkels und die Knien sind von blassrother Farbe, der erstere in seiner unteren Partie mit feinen, weissen pulverartigen Schuppen besäet, die Gegend der Patella, in der Ausbreitung eines Silberguldens, von dicker, gräulicher fest haftender Hornschichte bedeckt. Auf dem Unterschenkel einige wenige blassrothe, schilfernde Flecke zerstreut. Die Gegend des Fussgelenkes und der Fussrücken hingegen sind wieder diffus roth, mit etwa $1^1/_2$ Cm^2 grossen, feinen, gewöhnlich an einem Rande haftenden Schüppchen bedeckt. Zwischen den Zehen, in den plantären Zehenfurchen löst sich die Hornschichte in grösseren Lamellen los. Die Hornschichte der Ferse ist verdickt und etwas gesprungen.

Die Haut ist nirgends infiltrirt, hat jedoch viel an Elasticität eingebüsst. Dies Letztere ist aber wohl zum Theile dem vorgeschrittenen Alter des Patienten zuzuschreiben. Sie ist bloss im Gesichte leicht gedunsen und hemmt hier ein wenig das Spiel der mimischen Muskeln. Die Abschuppung ist sehr reichlich und die losgestossenen Schüppchen sammeln sich schon in der kurzen Zeit, welche die Untersuchung im Ambulatorium in Anspruch nimmt, in ziemlicher Menge auf dem Untersuchungstische an. Fährt man mit der Hand in etwas rauher Weise über die Hautfläche hinweg, dann steigen kleine Schuppenwölkchen auf.

Die Conjunctiven sind leicht injicirt, die Schleimhaut des Mundes, des Rachens und der Nase normal. Innere Organe gesund. Temperatur normal, Puls 54, Athmung 12 in der Minute. Urin normal.

Allgemeinbefinden und Kräftezustand gut. Jucken tritt nur zeitweise und in sehr geringem Masse auf.

Therapie. Bäder und 5% Borsalbe. 24. April. Die Röthe und die Abschuppung hat im Gesichte, am Halse und an den oberen Partien des Rückens und der Brust etwas abgenommen. Sehr ausgesprochen sind aber noch immer die weissen Schüppchenmassen im Schnurrbart und an der Haargrenze. Auf der Brust und auf dem Rücken ist neben der fein zersprengten Hornschichte noch Folgendes zu sehen: in den meisten Follikelmündungen hat sich ein hartes, grauweisses, wenig hervorstehendes Hornpfröpfchen gebildet, um welches herum die Haut nicht röther ist, als die der Nachbarschaft. Therapie dieselbe.

29. April. Die Gegend um die Nase herum ist leicht angeschwollen, leicht ödematös, lebhaft roth; die Grenzen der Anschwellung verwaschen, die Temperatur derselben etwas gesteigert. Auf dieser Anschwellung befindet sich eine Anzahl erbsengrosser, dunkelgrünlicher, runder, stark adhärirender Borken, welche aus dem Eintrocknen gleich grosser eitriger Bläschen hervorgegangen sind. Beim Abheben der Börkchen bluten die Stellen leicht.

Therapie. Waschungen mit Seife und warmem Wasser, kühle Leinsamenmehlumschläge; später weisse Präcipitatsalbe.

5. Mai. Die meisten Börkchen sind abgefallen, an ihrer Stelle Restitutio ad integrum. Die Anschwellung in der Nasengegend ist verschwunden. Am Rücken, im Gesichte, am behaarten Kopfe, auf den Extremitäten Röthe und feine Abschuppung. Das Schilfern der Hände und Füsse ist in geringerem Grade vorhanden; die Hornschichte der Ferse verdickt. Auf der Brust ist die Schilferung und Röthe beinahe ganz verschwunden, bloss in den Follikelmündungen die erwähnten kleinen, sehr wenig prominenten Hornpfröpfchen und beim Kratzen erscheinen silberne Streifen. Seit zwei Tagen Schmerzhaftigkeit des linken Sprunggelenkes; die Gegend desselben ist etwas röther als rechterseits und leicht angeschwollen.

Therapie. Priessnitz-Umschläge. Ruhe.

Im Verlaufe der nächsten zwei Wochen verliert sich diese Anschwellung und die Schmerzhaftigkeit. Der übrige Zustand bleibt beinahe unverändert.

Nach dieser Zeit sah ich den Patienten, der inzwischen wieder seiner Arbeit nachgegangen war, in unregelmässigen und weiter auseinander liegenden Zeiträumen. Im Laufe des nächsten Monates (Juni) war Haarausfall und Nagelveränderungen aufgetreten.

18. Juli. Seit einigen Wochen besteht ziemlich starker Haarausfall, besonders in der Schläfegegend. Der Haarausfall ist nicht ganz gleichmässig; er befällt einzelne Flecken in stärkerer Weise (en clairières). Dies ist besonders in der Schläfegegend ausgesprochen. Dabei besteht eine starke Pityriasis capitis. Eine ziemlich starke weisse Schuppenauflagerung findet sich noch im äusseren Theile des Schnurrbartes, auf beiden Ohrmuscheln und am Kinn. Das Gesicht sonst von normaler Farbe und glatt. Auf beiden Schultern die Haut leicht infiltrirt, blassroth, von feinen, stark adhärirenden Schüppchen bedeckt.

Auf der Haut der Brust in der Höhe des Corpus sterni einige gewöhnliche Comedonen und einige nagelgrosse, braunrothe, schuppende, leicht infiltrirte Flecken; ähnliche Flecke in der Regio epi- und hypogastrica. Einige enger aneinander stehende Flecke am Rücken. In der Gegend der Schulterblätter je ein blassrother, fein gerunzelter und leicht schuppender Fleck von unregelmässiger Form. Zwischen den Flecken die Haut von normaler Farbe, aber beim Darüberfahren mit den Nägeln noch leicht schuppend. Die Haut beider Oberarme kaum etwas dunkler als die normale Hautfarbe; sie fühlt sich etwas rauh an, schilfert leicht, mit dem Fingernagel kann man leicht silberne Furchen auf ihr hervorbringen. Bei stärkerem Kratzen steigen noch feine Schuppenwölkchen auf. Dieser Zustand ist auf den Vorderarmen noch mehr ausgesprochen. Die Streckfläche der Ellbogen ist grob gefurcht, etwas röther als die Nachbarschaft, mit dickerer Hornschichte bedeckt und sehr leicht infiltrirt. Die Haut beider Handrücken und an der Streckseite der ersten Phalangealgelenke ist roth, die Hautfurchen sind hier stärker entwickelt, mit silberartigen, ziemlich adhärirenden Schüppchen bedeckt, stellenweise etwas infiltrirt. Die Röthe ist an diesen Stellen nicht scharf

begrenzt. Auf einzelnen der zweiten oder dritten Phalangen bemerkt man einen kleinen, röthlichen Fleck, welcher mit Schüppchen bedeckt ist. Alle Fingernägel sind in ihrem hintersten Abschnitte etwas vor der Lunale in der Richtung einer quer verlaufenden Linie plötzlich eingesunken. Hinter dieser Querlinie ist keine normale Nagelsubstanz zu sehen, sondern eine unebene, querdurchfurchte, schmutzig-graubraune, etwas weichere Nagelsubstanz. Unter den Nägeln hat sich eine dicke, graue Hornmasse angehäuft, welche die Nägel emporhebt. Die Hornschichte der Handflächen ist stark verdickt, graubraun, an vielen Orten gesprungen und losgelöst. Stellenweise seichte Rhagaden. Am unteren Theile des Bauches und über den Glütäen einige ähnliche Flecken, wie auf dem Rücken. Auf den Schenkeln diffuse Röthe und feine Abschuppung. Die Knien ähnlich wie die Ellbogen. Auf den Unterschenkeln zerstreut pfennig- bis thalergrosse, wohl umschriebene, braun-rothe, grob schilfernde Flecke von unregelmässiger Gestalt. Die Hornschicht von der Ferse angefangen bis zu der vorderen Partie der Sohle ist stark verdickt, von Sprüngen durchzogen, graubraun. An den Zehennägeln ähnliche Veränderungen, wie auf den Fingernägeln, aber weniger stark ausgeprägt. Juckgefühl nur sehr gering und tritt bloss zeitweilig auf.

Therapie. Auf den Sohlen Empl. salicyl. saponat., für den Körper erst Lassar'sche Paste mit 30% Theer, später Borsalbe.

In weiteren 14 Tagen involviren sich die meisten rothen, schuppenden Flecke, der Haarausfall sistirt. Die Handteller schilfern noch immer und sind roth. Von der vorderen Hälfte der Sohle hat sich die dicke Hornschichte in grösseren Lamellen losgelöst; in der Fersegegend haftet noch immer eine dicke, schmutzig-braune Hornschichte. Auf dem Unterschenkel einige rothe schuppende Flecke.

Gegen Ende August sah ich den Patienten das letzte Mal. Seine Haut war überall von normaler Beschaffenheit, vielleicht etwas trockener. Bloss die dicke Hornschicht an der Ferse war noch vorhanden. Es bildet sich normale Nagelsubstanz, welche die abnorme nach vorne schiebt. Das Haar ist wiedergewachsen.

Wir haben es also in diesem Falle mit einem durch Röthung und Schuppung charakterisirten Krankheitsprocess zu thun. Vergleichen wir das Krankheitsbild und den Krankheitsverlauf, wie sie oben dargestellt wurden, mit dem Bilde, welches Kaposi von der Hebra'schen Pityriasis rubra entwirft, so wird es bald klar, dass unser Fall trotz vollkommener Congruenz der objectiven Symptome in Hinblick auf den Verlauf nicht als Pityriasis rubra im Hebra'schen Sinne aufzufassen ist.

Die letztere ist dadurch charakterisirt, dass bei derselben „gar keine anderweitige Proruptionsform, weder Knötchen oder

Bläschen, noch Pusteln, sondern immer einzig und allein vom Beginne an, wie während ihres ganzen Verlaufes, nur Röthung und Schuppung der Haut vorhanden ist." (Kaposi, Hautkrankheiten 1887, S. 449).

Dabei erscheint die Haut allüberall „lebhaft bis blauroth .... ihre Epidermis in feinen, kleinen Schüppchen, oder in etwas grösseren, dünneren Lamellen sich loslösend .... Die Gesichtshaut von derselben Beschaffenheit und ebenso die des behaarten Kopfes, während Flachhand und Fusssohle entweder blass oder injicirt, dabei mit einer glänzenden dickeren Epidermisauflagerung versehen sind. Die Hauttemperatur ist erhöht. Auf Druck blasst die Röthe ab, mit Zurücklassung einer gelblichen Tingirung. Subjectiv empfinden die Kranken sehr mässiges Jucken und fortwährend die Empfindung des Fröstelns. Die Krankheit entsteht ohne nachweisbare Veranlassungen und ohne bekannte Vorläufer gleichzeitig an mehreren oder vielen Körperstellen, namentlich den Gelenksbeugen und breitet sich binnen wenigen Monaten, ein bis zwei Jahren über den ganzen Körper aus. Der Verlauf erstreckt sich auf viele Jahre und zeigt niemals eine Aenderung im Sinne der Rückbildung." Im Verlaufe einiger Jahre kommt es zu stellenweiser Verdickung der allgemeinen Decke, theils durch ödematöse Anschwellung, theils durch etwas massigere Schuppenauflagerung. [1]) Noch später entwickeln sich atrophische Erscheinungen, die Haut wird dünn, wie zu enge, der Panniculus adiposus schwindet, die Haare fallen aus, die Nägel degeneriren, es entwickeln sich an den stramm angezogenen Hautstellen Einrisse und Geschwüre. Dabei hat die Gesammternährung bedeutende Einbusse erlitten; es stellt sich allgemeiner Marasmus ein, an welchem oder an einer intercurrirenden Krankheit die meisten mit Pityriasis rubra behafteten Kranken nach mehrjährigen Leiden zu Grunde gehen.

Was demnach den mitgetheilten Fall, trotz der beinahe vollkommenen Uebereinstimmung der Hautveränderungen mit

---

[1]) In dem ursprünglichen, von Hebra entworfenen Krankheitsbilde geschieht einer Verdickung der allgemeinen Decke keine Erwähnung.

denen der früheren Stadien der Hebra'schen Pityriasis rubra von der letzteren unterscheidet, ist der im Gegensatze zu dem chronischen, insidiösen, malignen Charakter der Pityriasis rubra rasche und benigne Verlauf.

Die Hebra'sche Pityriasis rubra stellt aber bloss einen Typus der mit Röthung und Schuppung der Haut einhergehenden Erkrankungen dar und zwar einen seltenen. Es wurden von französischen, englischen und amerikanischen Autoren unter verschiedenen Namen Affectionen beschrieben, welche mit Hautveränderungen, die in Röthung und Schuppung bestehen, aber mit einem von dem obigen und auch unter einander verschiedenen Verlaufe einhergehen. Diese Fälle sind von französischen Dermatologen, in erster Reihe von Brocq, gesammelt und gesichtet worden. Derselbe Autor hat es auch unternommen, die betreffenden Fälle nach bestimmten Typen zu ordnen. Wollen wir also unserem Falle die ihm entsprechende Diagnose geben, so müssen wir auch die von Brocq aufgestellten Typen zum Vergleiche heranziehen.

In Deutschland und Oesterreich-Ungarn hat die Frage von der Constitution der Gruppe der mit Röthung und Schuppung einhergehenden Krankheiten bis in die allerletzte Zeit geruht. Meines Wissens ist der Artikel Jadassohns, auf den ich noch weiter unten zurückkehre, die einzige grössere deutsche Arbeit über diese Frage. Es erscheint daher nicht überflüssig, den Standpunkt der Franzosen in dieser Frage kurz zu präcisiren. In den folgenden Zeilen will ich dies unternehmen, indem ich dabei insbesondere Brocq's und Besnier's Publicationen berücksichtige. [1]

Beide Autoren erkennen die Hebra'sche Pityriasis rubra an. Neben der Pityriasis rubra Typus Hebra beschreiben sie aber noch andere Typen von mit Röthe und Schuppung einhergehenden Krankheiten. Alle diese fasst Besnier unter dem gemeinschaftlichen Namen „erythrodermies exfoliantes" zusammen. Diese Gruppe ist nicht homogen, die in ihr ent-

---

[1]) Brocq. Archives générales de médecine. 1884. Intern. dermatolog. Congress. Paris 1889 und Traitement des maladies de la peau. 1892. Besnier in der Uebers. des Kaposi'schen Lehrbuches. Band I. p. 617. 1891.

haltenen Processe zum grössten Theile noch nicht genügend gekannt; es kann also nicht davon die Rede sein, die Constitution der Gruppe, so wie sie die französischen Autoren gegeben, als eine definitive anzunehmen. Und auch die genannten Autoren betrachten sie nicht als eine solche. Aber selbst die provisorische Ordnung der hieher gehörigen Formen war sowohl in praktischer Hinsicht, als auch in Bezug auf das weitere, eingehendere wissenschaftliche Studium dieser Processe von hoher Bedeutung.

Brocq stellt gewisse Processe abseits von den eigentlichen exfoliativen Erythrodermien. Diese sind *a)* die von Besnier als Érythrodermies exfoliantes secondaires unterschiedenen Processe, welche sich dem Verlaufe verschiedener Dermatosen, wie Psoriasis, Ekzem, Lichen, Pemphigus, anschliessen können. Diese werden entweder durch locale Application von gewissen Stoffen und Medicamenten, oder durch die Injection gewisser Substanzen hervorgerufen. Ein grosser Theil der Fälle des später zu erwähnenden Erythema scarlatiniforme hat diesen Ursprung.

Eine Anzahl anderer Fälle, welche Besnier Érythrodermies exfoliantes secondaires terminales nennt (Bazin's Herpétides exfoliatrices), entwickeln sich nicht bei jedem beliebigen Falle einer grossen Dermatose, wie die früheren, sondern bloss bei herabgekommenen Individuen, nachdem die ursprüngliche Dermatose (eine der oben genannten) schon lange Zeit bestanden. Sie haben eine jahrelange Dauer, compliciren sich mit visceralen Veränderungen und enden mit dem Tode.

b) Die Lymphodermia perniciosa (Kaposi) und gewisse generalisirte, ekzematiforme Varietäten der Mycosis fungoides. (Die dermatites lymphoides von Besnier.) Bei diesen ist die Haut infiltrirt, verdickt; der starke Pruritus ruft ekzematiforme Veränderungen hervor und die Exfoliation ist gering. Es gibt jedoch gewisse Formen von Erythrodermien, welche dem prämykotischen Stadium (Besnier) angehören, Jahre hindurch bestehen können und bei welchen die Differentiation von den eigentlichen Erythrodermien eine viel schwierigere ist.

c) Die Pityriasis rubra pilaris Devergie, jene bekannte, von der Wiener Schule zu dem Lichen gezählte Krankheit.

d) Endlich müssen wir hieher stellen die von Besnier angeführten Dermatitiden, welche sich tiefen Eiterungsprocessen anschliessen. Sie sind ekzematiform, sehr pruriginös, gehen mit Oedem und Infiltration der Haut und geringer Abschuppung einher.

Die unter *b), c)* und *d)* angeführten Krankheitsprocesse figuriren bei Besnier in der Gruppe der chronischen, idiopathischen, primitiven Erythrodermien, ohne dass aber dabei an einen engeren Zusammenhang derselben mit den übrigen in diese Gruppe gestellten Processen, den eigentlichen exfoliativen Erythrodermien mit chronischem Verlaufe, gedacht würde.[1])

In derselben Weise wird die folgende Classe von Besnier bei den acuten und subacuten, idiopathischen, primitiven, exfoliativen Erythrodermien angeführt:

e) Initiale, exfoliative Dermatitiden, unter deren Erscheinungsweise manchmal das Ekzem, die Psoriasis, der Lichen und Pemphigus etc. paratypisch auftreten.

Ausser den sub *a)*, *b)*, *c)*, *d)*, *e)* angeführten Processen gibt es noch gewisse mit Röthung und Schuppung einhergehende Krankheiten, welche als **eigentliche exfoliative Dermatitiden,** oder wie Brocq sie nennt, als **Eruptions généralisées rouges et desquamatives primitives** unterschieden werden müssen. Dieses sind die folgenden:

A. Das Erythema scarlatiniforme desquamativum oder Dermatitis exfoliativa acuta benigna. Das Erythema scarlatiniforme tritt plötzlich und mit Fieber verschiedener Intensität auf. Kranke, die mehreremale davon heimgesucht wurden, berichten auch über gewisse prodromale Erscheinungen. Das Fieber verschwindet rasch und die Kranken bleiben während des grössten Theiles ihrer Erkrankung fieber-

[1]) Besnier theilt nämlich sämmtliche primitive Erythrodermien nach ihrem mehr acuten oder chronischen Verlauf in zwei grosse Gruppen, wobei natürlicherweise Processe verschiedener Bedeutung neben einander gerathen. Diese Eintheilung ist bloss eine provisorische, artificielle und bezweckt eine Erleichterung des weiteren Studiums.

frei. Die Eruption tritt gewöhnlich an mehreren Stellen der Körperoberfläche auf und verbreitet sich allmälig über dieselbe, wobei sie endlich dieselbe in ihrer ganzen Ausdehnung einnehmen oder grössere Partien frei lassen kann. Es treten verschieden geformte Flecken, zumeist von Scharlachröthe auf, deren Farbe unter dem Fingerdrucke schwindet. Häufig bemerkt man, dass die Injection der Gefässe mit Vorliebe um die Follikelmündungen herum auftritt. Im Anfange gesellen sich zuweilen mehr oder weniger ausgebreitete Oedeme hinzu. Tiefere Veränderungen des Hautgewebes (ekzematoide Veränderungen, Phlegmasien, Necrosen, Folliculitiden und Hydroadenitiden) compliciren das Erythema scarlatiniforme bloss in seinen schwereren, mit länger dauerndem Fieber einhergehenden Formen und in seinen vorgeschrittenen Stadien. Die subjectiven Symptome (Brennen, Jucken) spielen im ganzen Verlaufe bloss eine untergeordnete Rolle; sie sind bloss im febrilen Anfangsstadium stärker ausgeprägt. Die Schleimhaut des Mundes und Rachens kann besonders im Anfange stark geröthet sein und desquamiren; viel weniger intensiv pflegen die Nasenschleimhaut und die Conjunctiven befallen zu sein.

Die Abschuppung steht bei dem Erythema scarlatiniforme im Vordergrunde des Interesses in Folge ihres frühen Auftretens, ihrer Dauer und Constanz und Intensität. Das frühe Auftreten (3—4 Tage nach dem ersten Erscheinen der Röthe) der Schuppung, ihr gleichzeitiges Bestehen mit dem Erythema ist neben dem Mangel der Contagiosität, dem langen Persistiren des Erythems etc. eines der Hauptmerkmale, welche das Erythema scarlatiniforme von den Exanthemen, bei welchen die Desquamation der Röthe n a c h f o l g t, unterscheidet. Die Desquamation ist sehr reichlich, sich immerfort erneuernd. Sie besteht aus feinen, weissen Schuppen von verschiedener Grösse, kleienförmig im Gesicht, lamellös auf den Extremitäten, handschuh- resp. sandalenförmig auf den Händen resp. Füssen. An den Nägeln kann je nach der Intensität des Falles mehr oder weniger ausgeprägte Furchung auftreten, ja es kann sogar zum Ausfallen der Nägel, ebenso auch zu dem der Haare kommen.

Die Dauer des Erythema scarlatiniforme ist gewöhnlich zwei bis sechs Wochen, zwei Monate Maximum. Fälle mit

längerer Dauer treten aus dem ursprünglichen Rahmen des Erythema scarlatiniforme heraus und nähern sich den eigentlichen Dermien oder Dermatitiden.

Eine weitere charakteristische Eigenschaft dieser Krankheit ist ihre ausserordentliche Recidivfähigkeit. Doch können auch Fälle ohne Recidive zur Beobachtung kommen.

Besnier unterscheidet nach der Dauer der Fälle eine benigne, acute Form, und eine subacute, prolongirte Form des E. scarlatiniforme. Die letztere geht ohne scharfe Grenze in die leichtere Form der grossen exfoliativen Dermititiden über und hat häufig einen schwereren Verlauf.

B. Eigentliche oder subacute Dermatitis exfoliativa generalisata (Brocq). Diese ist eine allgemeine Erkrankung, welche nicht contagiös zu sein scheint und hat einen cyklischen Verlauf. (Periode der Entwicklung, des Bestandes und der Rückbildung.) In ihren ersten beiden Perioden ist sie febril und das Fieber zeigt einen continuirlichen, remittirenden Charakter. Der Anfang ist manchmal plötzlich, zumeist insidiös. Es treten ein oder mehrere rothe, pruriginöse Flecken auf, welche sich in zwei bis zehn Tagen über den ganzen Körper verbreiten. Hat sich die Krankheit etablirt, dann ist die ganze Haut intensiv roth, mehr oder weniger infiltrirt, häufig wie gespannt. Einige Tage nach Erscheinen der Röthe tritt die Exfoliation in Form feiner, perlmutterartiger, trockener, gewöhnlich 2—3 Centimeter breiter, 1—1½ Centimeter langer Schuppen auf, welche sich zuweilen dachziegelförmig decken.

Die Haare fallen immer vollkommen oder zum Theile aus; sehr oft auch die Nägel, welche zumindest tiefe Furchen aufweisen. In einzelnen Perioden der Krankheit und an einzelnen Stellen des Körpers, besonders an den Gelenksbeugen, kann sich Nässen entwickeln. Dieses verbreitet einen üblen Geruch. Desgleichen können sich manchmal pemphigoide Blasen, Pusteln, Furunkeln, Seborrhoe circumpiläre Hornkegel entwickeln. Jucken besteht beinahe constant, oft auch Brennen. Die Kranken frösteln, so wie man sie entblösst. Die Schleimhäute können mitbefallen sein. Die Lymphdrüsen sind häufig vergrössert.

Die benignen Formen laufen in drei bis vier Monaten ab, die schwereren in fünf bis sechs Monaten; treten schwere Complicationen auf (Anthrax, Abscesse, Phlegmonen, Iritis, Taubheit, arthritische Erscheinungen, Complicationen von Seite des Herzens, Paraplegien etc.), oder kommen mehrere Schübe nacheinander, dann benöthigt die Krankheit 6—10 Monate oder auch ein Jahr bis zur vollkommenen Genesung. Sie kann auch gegen den dritten oder vierten Monat mit Diarrhoe, Marasmus oder Complicationen hauptsächlich von Seite der Lunge letal endigen.

Recidive und Rückfälle sind möglich. Oft bleibt eine Pigmentation der allgemeinen Decke lange nach Ablauf der Krankheit bestehen.

C. In der Gruppe der exfoliativen Dermatitiden führt Brocq auch die von Ritter von Ritterheim zuerst beschriebene Dermatitis exfoliativa der Säuglinge an. Dies ist eine acute, nicht contagiöse Affection, welche durch eine Anfangs localisirte, später generalisirte Röthe und Desquamation charakterisirt wird, im Verlaufe der ersten bis dritten Woche nach der Geburt auftritt und in 50% der Fälle sehr rasch zum Tode führt.

Ausser den bisher erwähnten acuten und subacuten exfoliativen, primitiven, idiopathischen Dermatitiden gibt es noch solche, welche sich durch chronischen Verlauf auszeichnen. Diese fasst Besnier unter dem Titel Erythrodermies à debut variable, évoluant secondairement à la manière du pityriasis rubra ou des dermatites exfoliatrices zusammen.

Diese Gruppe von Krankheitsprocessen wird, wie Besnier darlegt, charakterisirt durch die ausserordentliche Abwechslung der Hautveränderungen in ihrem Anfangsstadium und die ausserordentliche Ungleichheit der Dauer ihrer ersten Entwicklungsperioden. Die Hautveränderungen in ihrem Anfangsstadium haben nichts Typisches. Bald erscheinen, nachdem häufig ein insidiöses, bloss durch Jucken charakterisirtes Stadium vorangegangen war, Läsionen, welche Resultate des Kratzens zu sein und dem banalen Ekzemtypus, dem seborrhoischen oder akneiformen Ekzema anzugehören scheinen;

bald wieder sind es einfache erythematöse Flecke, Nodositäten ohne bestimmte Bedeutung, eine Dermatitis, welche Anfangs um eine frische oder ältere Continuitätstrennung herum localisirt ist etc. etc. Nachdem dieses larvirte Stadium mehrere Wochen oder Monate gedauert hat, nimmt die Affection eine bestimmtere Form an, indem sie, je nachdem die Erscheinungen der Dermatitis mehr oder weniger Acuität besitzen und je nachdem die Desquamation gross- oder feinlamellös ist, dem Typus der exfoliativen Dermatitis oder dem der Pityriasis rubra (Hebra) in ihren vorgeschritteneren Stadien folgen.

In dieser Gruppe von in ihrem Wesen ganz dunklen, ihrem Symptomencomplex und ihrer Verlaufsweise nach noch viel zu wenig studirten Processen hat Brocq versucht, gewisse Typen aufzustellen. Er sowohl als Besnier glauben jedoch, dass bloss neuere klinische und histologische Beobachtungen eine definitive Ordnung dieser exfoliativen Dermatitiden ermöglichen werden. Wir fahren nun in der Beschreibung der eigentlichen exfoliativen Dermatitiden fort, indem wir bei den chronischen Formen derselben die von Brocq aufgestellten Typen aufzählen werden.

D. Dermatitis exfoliativa generalisata chronica. Dieselbe ist charakterisirt 1. durch ein sehr langes Anfangsstadium, während welcher die Affection ein Ekzema simulirt und sich allmälig ausbreitet; 2. eine ebenfalls sehr lange Periode des Bestandes. Während derselben bietet die Affection die hauptsächlichen Charaktere der typischen Dermatitis exfoliativa; generalisirte Röthe und Infiltration der Lederhaut, ununterbrochene und reichliche Desquamation in grossen Lamellen, Haarausfall, Veränderungen und Ausfall der Nägel, Anschwellung der Lymphdrüsen, Complication, wie z. B. Abscesse, Amblyopie, Taubheit etc. 3. Sie wird endlich charakterisirt durch ein Rückbildungsstadium, in dessen Verlaufe die Röthe und Desquamation allmälig verschwinden, indem sie eine bräunliche Pigmentirung zurücklassen, welche nur sehr langsam verschwindet. Dauer: mehrere Jahre.

E. Die Pityriasis rubra Typus Hebra, Pityriasis rubra chronica gravis (Brocq), deren Beschreibung wir oben schon gegeben haben.

Neben dieser Form der Pityriasis rubra wirft Brocq noch die Frage von der Existenz zweier weiterer Formen derselben auf, es ganz den weiteren Beobachtungen anheimstellend, darüber zu entscheiden, ob diese als selbständige Krankheitsentitäten anzuerkennen sind oder nicht. Diese sind:

F. Die Pityriasis rubra subacuta benigna (Vidal), welche charakterisirt ist durch eine generalisirte, pruriginöse Röthe, eine feine, kleienförmige Abschuppung, eine leichte Steigerung der Temperatur während des Anfangsstadiums und der Periode des Bestandes, durch die Integrität der Nägel und Haare [1]) und durch das günstige Ende in Heilung im Verlaufe von 6—7 Monaten.

G. Die Pityriasis rubra chronica benigna. Dieselbe hat gemeinsame Züge mit den Lichenarten, mit der Psoriasis und der Pityriasis rubra. Bei dieser tritt eine grosse Menge „quasi-papulöser", jedoch nicht besonders erhabener, squamöser, rother Elemente von der Grösse eines kleinen Stecknadelkopfes bis zu der einer Linse und darüber auf, welche anfangs isolirt stehen und endlich zu rothen Flecken confluiren. Man sieht sie besonders am Halse, an den Seitenflächen des Stammes, an den Vorderarmen, an den Aussenseiten der Unterextremitäten. An manchen Stellen, z. B. auf der Brust, besteht diffuse Röthe mit einer Art von Rissigkeit („craquelures"), welche an ein abortives Ekzem erinnert.

Die Schuppen sind fein, kleienförmig, weiss, adhärent, psoriasiform, besonders über den Papeln. Man kann jedoch an diesen Stellen durch Kratzen nicht die rothe, glatte, glänzende Oberfläche mit der hämorrhagischen Punktirung der Psoriasis darstellen.

Die Eruption ist pruriginös; sie braucht mehrere Monate bis ein Jahr, um sich zu generalisiren, und auch dann sind manche Stellen des Körpers — wie das Gesicht — noch wenig befallen.

Nach mehreren Jahren wird die Röthe dunkler und zu gleicher Zeit wird die Haut dünner und faltig. Aber auch in

---

[1]) Die Veränderungen der Nägel und Haare treten bei der Hebra'schen Pityriasis rubra erst in späteren Stadien der Entwicklung auf.

dieser vorgeschrittenen Periode der Krankheit ist der Allgemeinzustand ein befriedigender. Man findet immer noch einzelne „quasi-papulöse“ Elemente und einzelne ganz kleine normale Hautstellen.

Die nach Brocq mitgetheilten Typen umfassen jedoch noch immer nicht alle Formen der exfoliativen Dermatitiden; es gibt noch Fälle — Besnier führt sie an — welche nach larvirtem Anfange, wie er oben beschrieben wurde, später ganz die Alluren der Pityriasis rubra Typus Hebra annehmen.

Nichts charakterisirt die objective und skeptische Weise, wie die Franzosen diese Frage behandeln, besser, als der Standpunkt, den Besnier denjenigen Processen gegenüber einnimmt, welche er unter dem Titel Érythrodermies exfoliantes secondaires terminales (s. o.) zusammenfasst. Er wirft hier die Frage auf, ob man den Ausgang gewisser protrahirter Psoriasis-, Ekzem-, Lichen- etc. Fälle in universelle exfoliative Erythrodermie als fatale Entwicklungsphase dieser Krankheiten oder vielmehr als neue, als complicirende Erkrankung betrachten soll.

Aus dem bisher Vorgetragenen geht mit Deutlichkeit hervor, dass die französischen Autoren unter den primitiven mit Röthung und Schuppung einhergehenden Krankheitsprocessen das mit rascherem Verlaufe verbundene Erythema scarlatiniforme und die Dermatitis exfoliativa generalisata subacuta als wohlcharakterisirte Krankheiten unterscheiden. Hinsichtlich der exfoliativen Dermatitiden, welche chronisch verlaufen, ist ihr Standpunkt der, dass es zur Zeit unmöglich ist, eine definitive Ordnung zu schaffen unter den hieher gehörigen Processen, für welche — wie Besnier erklärt — es nöthig wäre, beinahe ebensoviel nosographische Fächer zu errichten, als es Einzelfälle gibt. Diese Processe sind dem weiteren Studium zu unterziehen. Die mit verschiedener Intensität der entzündlichen Erscheinungen, der Röthe, der Infiltration der Schuppung einhergehenden, sich durch ihre Anfangserscheinungen, ihren Verlauf, ihre Allgemeinsymptome etc. von einander unterscheidenden Processe haben sie versucht, in einige provisorische Gruppen einzureihen, deren charakteristische Merkmale wir oben mitgetheilt haben.

In einer der Pityriasis rubra gewidmeten Studie folgt Jadassohn[1]) insoferne den Franzosen, als er die Dermatitis exfoliativa subacuta generalisata und das Erythema scarlatiniforme, und zwar das letztere mit Vorbehalt, anerkennt. Was die chronisch verlaufenden, mit Erythem und Schuppung verbundenen Processe betrifft, ist sein Standpunkt der, dass er auf Grund einer Anzahl von aus der Literatur gesammelten Krankengeschichten annimmt, hinsichtlich der Existenz und Selbständigkeit des von Hebra geschilderten und als Pityriasis rubra bezeichneten Krankheitsprocesses sei ein Zweifel nicht berechtigt. Es sei jedoch auf Grund neuerer Erfahrungen das Bild derselben mehr oder weniger wesentlich zu erweitern und zu verändern. Dies geschieht nun in der Weise, dass in dem ursprünglichen Symptomencomplex neben dem Mangel oder der ganz unbedeutenden Infiltration, neben der kleienförmigen Schuppung, neben der Trockenheit des Processes, neben der geringen Intensität des Juckens, neben dem Ausgange in Atrophie erhebliche Hautinfiltration, grosslamellöse, schildförmige Desquamation, Nässen, intensives Jucken und Restitutio ad integrum Platz finden, neben dem gleichmässig chronischen. nicht remittirenden Verlauf, neben dem Kräfteverfall, neben dem Marasmus kürzerer Verlauf, mit Remissionen und Recidiven, guter Allgemeinzustand und vollständige Heilung figuriren. Hiedurch sind aber die Grenzen der „Pityriasis rubra“ so weit gesteckt worden, dass sämmtliche chronische desquamative Erythrodermien darin Platz finden, und Jadassohn kann daher die Nothwendigkeit zu einer „noch weiter gehenden Scheidung in Pityriasis rubra subacuta und Dermatitis exfoliativa chronica“ leugnen.

Nun kann ja die Möglichkeit, dass die hier in Betracht kommenden chronischen Erythrodermien insgesammt einmal als in eine gemeinsame Gruppe gehörig erkannt werden würden, heute nicht geleugnet werden. Wir sind noch zu wenig in das Wesen dieser Processe eingedrungen, um solche Fragen definitiv im bejahenden oder verneinenden Sinne beantworten zu können.

[1]) Archiv für Dermatologie. 1891 und 1892.

Wird aber eines Tages erkannt werden, dass diese Processe auf Grund einer gemeinsamen Pathogenie oder Aetiologie mit einander in enge Verbindung gebracht werden müssen, dann wird man doch kaum auf die so abwechslungsreichen Bilder die Etikette der ursprünglichen Hebra'schen Pityriasis rubra heften können. Die letztere bezöge sich ja auch dann nur auf eine bestimmte und zwar geringe Anzahl von Fällen. Wir hätten es eben nicht so sehr mit einer Erweiterung des alten Hebra'schen Begriffes zu thun, sondern vielmehr mit einem ganz neuen.

Wie gesagt ist aber eine Discussion in dieser Richtung heute noch verfrüht. Keineswegs kann heute die andere Möglichkeit geleugnet werden, dass sich hinter den so verschiedenen Bildern auch verschiedene Krankheiten verbergen. Wollen wir in dieser Gruppe Ordnung schaffen, dann ist es bei dem heutigen Stande unseres Wissens, bei der klinischen Untersuchungsmethode, auf welche wir uns bei diesen Fragen in erster Reihe stützen, geboten, bis auf weiteres an den schon geschaffenen Typen strenge festzuhalten, uns bloss unwesentliche Modificationen an ihnen zu erlauben und die in ihrer klinischen Erscheinungsweise und in ihrem Verlaufe verschiedenen Fälle in verschiedenen, wenn auch nur provisorischen Gruppen unterzubringen. Eben darum ist das Bestreben der Franzosen, „zu rubriciren und zu classificiren", ein berechtigtes. Diese Classificirung, welche — wie ja aus Besnier's Darstellung zur Genüge hervorgeht — heute eine noch sehr unvollkommene ist, ist unter den obwaltenden Verhältnissen der Untersuchungsmethoden geradezu ein Gebot der Nothwendigkeit. Bloss dadurch können wir uns vor dem Irrthume hüten, Processe von verschiedener Bedeutung in eine zu enge Verbindung zu bringen. Eine definitive Ordnung dieser Processe können wir aber erst vornehmen, wenn wir besser in das Wesen derselben eingedrungen sein werden.

Wie ich angedeutet habe, hat es Jadassohn unternommen, schon auf Grund unserer bisherigen Erfahrungen dem alten Hebra'schen Pityriasis rubra-Begriff unter dem Titel einer mehr oder minder wesentlichen Erweiterung und Veränderung desselben, einen neuen zu substituiren. Ich war bestrebt, in

der obigen kurzen Argumentation dieses Unternehmen als ein solches darzustellen, welches durch unsere heutigen Kenntnisse noch nicht gestützt werden kann und zumindest als verfrüht anzusehen ist.

Nach diesem kurzen Ueberblick über den heutigen Stand der Frage von den exfoliativen Erythrodermien kehren wir zu unserem Falle zurück. Es bedarf, wie ich glaube, keiner eingehenden Besprechung, um auszuschliessen, dass wir es hier mit irgend einer Form der chronischen exfoliativen Erythrodermien zu thun hätten. Die letzteren bieten ausser ihrem langwierigen Verlauf schon durch ihre schweren Allgemeinerscheinungen genügende Anhaltspunkte zur Differenciation gegenüber unserem Falle. Es wäre auch ein müssiges Unterfangen, die Unterscheidungsmerkmale hier noch weiter und detaillirter zu verfolgen. Ein Blick auf die Krankengeschichte und auf die oben mitgetheilten kurzen Charakteristiken der in Betracht kommenden Processe lässt die Differenzen klar hervortreten. Einer eingehenderen Discussion müssen wir aber die Dermatitis generalisata subacuta, das Erythema scarlatiniforme und die Pityriasis rubra benigna subacuta unterziehen.

Gegen die Annahme einer Dermatitis exfoliativa subacuta spricht in unserem Falle der Mangel eines cyklischen Verlaufes, der afebrile Zustand des Kranken, während der ganzen Beobachtung, die Ausbreitung des Processes, welche rascher vor sich ging, als dies bei der D. e. g. gewöhnlich der Fall ist; des weiteren der Mangel einer Infiltration und Anschwellung des Teguments. Und doch gibt es einzelne Symptome, welche den Fall der Derm. exf. gen. etwas näher bringen. So z. B. die Dauer, der Haarausfall, die Veränderung der Nägel: Thatsachen, welche bei dem Erythema scarlatiniforme, mit welchem unser Fall die meiste Aehnlichkeit besitzt und zu welchem wir ihn auch stellen, seltener beobachtet werden. Es ist aber hervorzuheben, dass zwischen dem Erythema scarlatiniforme und der Dermatitis exfol. generalisata subacuta allmälige Uebergänge beobachtet werden und es sind gerade solche Fälle von [Erythema scarlatiniforme, wie der unsrige, d. h. Fälle mit protrahirtem Verlaufe, Ausfall der Haare und Nagelveränderungen, durch welche sich das E. scarl. den leichteren

Fällen der Derm. exf. subacuta nähert. Das Erythema scarlatiniforme wurde auch aus diesem Grunde als eine Derm. exfol. gen. acuta aufgefasst.

Was spricht nun in unserem Falle für die Diagnose Erythema scarlatiniforme? Vor Allem das plötzliche Auftreten, die rasche Entwicklung und Ausbreitung des Processes, der Mangel einer nennenswerthen Störung des Allgemeinbefindens, die Abwesenheit des Fiebers. Freilich pflegt das Letztere nur ausnahmsweise, während des Ausbruches der Krankheit zu fehlen; doch ist das Fehlen des Fiebers im Beginne in leichten Fällen schon beobachtet worden, besonders wenn die Hautveränderung nicht generalisirt war. Vielleicht ist es erlaubt, auch unseren Fall, trotz der Universalität des Ausschlages, zu den leichteren zu stellen, da mit Ausnahme des letzteren Umstandes Alles in der Krankengeschichte für eine ganz unbedeutende Erkrankung spricht.

Im übrigen Verlaufe ist jedoch das Erythema scarlatiniforme immer apyretisch; und dieser Eigenschaft entspricht unser Fall vollkommen.

Eine weitere Thatsache, welche für die Diagnose E. scarl. anzuführen ist, ist das frühe Auftreten, die Dauer und die Intensität der Desquamation. Auch die Form der Schuppen im Gesichte, auf den Extremitäten, Händen und Füssen entspricht vollkommen dem E. scarl. Weniger die mehr kleienförmige, kleinlamellöse des Stammes, wo sie sonst unregelmässiger und in etwas grösseren Lamellen aufzutreten pflegt. Ebenso entspricht der Diagnose E. scarl. die Unbedeutendheit der subjectiven Symptome. Ueber die Dauer des Processes, welche die von Brocq angegebene Maximalzeit um das Doppelte übersteigt, sowie über die Veränderung der Nägel und Haare habe ich mich schon weiter oben ausgesprochen.

Der kürzere Verlauf, der Mangel einer Temperaturerhöhung, die Veränderung der Nägel und der Haarausfall, sowie die geringe Intensität der subjectiven Symptome unterscheiden den obigen Fall von der Pityriasis rubra benigna subacuta (Brocq). Wir müssen denselben demnach ansprechen als einen Fall von Erythema scarlatiniforme mit protrahirtem Verlaufe.

Aus der k. k. dermatologischen Universitäts-Klinik in Graz.

Ueber die antiluetische Kraft des Hydrargyrum sozojodolicum in gelöster Form.

Von

Dr. **Ludwig Merk,**

Assistent an der Lehrkanzel für Dermatologie und Syphilidologie der Universität Graz.

Unter den Mitteln, die in jüngster Zeit zur intramusculären Injection gegen Syphilis anempfohlen wurden, gehört das Hydrargyrum sozojodolicum. Die bezüglichen Wirkungen wurden von Schwimmer in einem kurzen Aufsatze besprochen,[1] doch vermisst man genauere Angaben oder Hinweise auf Krankengeschichten. Prof. Lipp ordnete Versuche mit diesem Mittel auf der dermatolog. syphilit. Klinik und Abtheilung in Graz an, und als mir nach seinem Tode die provisorische Leitung der Klinik und Abtheilung übertragen wurde, beschloss ich — dringende Ausnahmsfälle abgesehen — nur dieses Mittel als Antilueticum anzuwenden und nach geeigneter Zeit die gewonnenen Erfahrungen zum Gemeingute zu machen.

Es lag diesem Bestreben die Idee zu Grunde, das Mittel ganz unparteiisch auf seinen antisyphilitischen Werth zu prüfen.

Ich wendete es nach der von Schwimmer angegebenen Formel:

[1]) Schwimmer. Therap. Erfahrungen über einzelne Sozojodol-Präparate, insbes. über das Hydr. sozoj. Wiener kl. Wochenschrift 1891. 4. Jahrg. Nr. 26.

Rp.	Hydr. sozojodol.	0·80
	Kali jodati	1.60
	Aquae destill.	10.00

an. Der Zusatz von Jodkali sollte zur Wasserlösung des sonst unlöslichen Salzes dienen.

Bei der Darstellung des Medicamentes nach dieser Formel ergeben sich aber einige Schwierigkeiten. Es bildet sich nämlich ein geringer Niederschlag, und es sah sich Schwimmer genöthigt, diese Lücke in seiner ersten Publication durch eine Mittheilung wett zu machen, die genauere Aufschlüsse über die Darstellung des Medicamentes bringen soll. [1])

Bis zur Kenntniss dieser letzteren Mittheilung wurde in einer hiesigen Apotheke das Mittel in der Weise dargestellt, dass 1·6 Gr. Jodkali und 0·80 Gr. Hydr. sozojod in einer Reibschale verrieben und allmälig die 10 Gr. destillirten Wassers hinzugefügt wurden, bis eine gelbliche, durch einen feinen schwarzgrauen Niederschlag getrübte Flüssigkeit entstand. Diese wurde filtrirt und das Filtrat zur Injection benützt.

Jeden fünften Tag wurde ein Cubikcentimeter mittels Pravaz'scher Spritze intramusculär in die Glutäalgegend injicirt. Nur in Ausnahmsfällen wurden andere Injectionsstellen gewählt; so einmal je ein halber Cubikcentimeter unter die Rückenhaut rechts und links nahe dem 6. Dorsalwirbel, weil die Glutäalgegend ausnahmsweise stark infiltrirt war, und ein zweites Mal in die Inguinalgegend, in die Nähe der intumescirten Lymphknoten. Letzterer Fall (Fall 100 der Skizzen) brachte merkwürdige Resultate über die Wirkung des Mittels zu Tage und soll davon weiter unten die Rede sein.

Alle anderen Injectionen (circa 700 an Zahl bei ungefähr 130 Patienten) wurden intraglutäal ausgeführt.

Zur bestmöglichsten Vermeidung einer Infection während der Injection wurde die nur für diese Zwecke gebrauchte Spritze selbst jedesmal mit 3% Carbollösung gründlich aus-

---

[1]) Schwimmer. Ueber die Bereitung der Sozojodol-Quecksilberlösung zur Behandlung luet. Affectionen. Pharmac. Post XXV. Jahrgang. Nr. 27 (3. Juli 1892).

gespritzt, die Canäle hingegen allemal in einer Eprouvette ausgekocht und ohne sie zu berühren in eine 2% Carbollösung geschüttet, schliesslich am Ansatze mit den gereinigten Fingern der gefüllten Spritze aufgesetzt. Die Glutäalgegend selbst wurde mit 3% Carbollösung abgerieben und nun injicirt.

Schwimmer gibt für sein Medicament folgende Darstellungsweise an: „Man nimmt 1 Theil des Hydrargyrumpräparates, befeuchtet die Menge mit etwas destillirten Wassers, gibt die doppelte Quantität Jodkalium hinzu und verreibt diese Masse so lange, bis man eine gleichmässige, dünnflüssige Mischung erhält. Nun giesst man zu dieser Lösung so viel destillirtes Wasser hinzu, als man für das zum Gebrauche vorgeschriebene Quantum benöthigt."

Da es vom Standpunkte des Chemikers nicht leicht verständlich erscheint, dass beim derartigen Mischen der drei Substanzen das einemal sich ein Niederschlag bilden solle, das anderemal nicht — wenigstens spricht Schwimmer nicht von Bildung eines Niederschlages — so versuchte ich die Darstellung nach der letzten Angabe und konnte mich überzeugen, dass sich derselbe graublaue Niederschlag bilde, wie nach der bis dahin üblich gewesenen Methode.

Im Uebrigen gibt dieser Umstand sicher keinen grossen Fehler in der Beurtheilung des Werthes des Medicamentes; denn ich habe mich überzeugt, dass noch immer eine ganz beträchtliche Menge gelösten Quecksilbers in der von mir verwendeten Flüssigkeit enthalten war.

Ausserdem zeigten sich derartige pharmakodynamische Wirkungen, dass kein Zweifel aufkommen konnte, man habe das Präparat schlecht bereitet.

Für Sozojodol gibt Lassar[1]) die Formel

$$C_6\,H_3\,JSO_3\,H\,(OH) \text{ oder } C_6\,H_3 \begin{matrix} \diagup\, OH \\ -\, SO_3\,H \\ \diagdown\, J \end{matrix}$$

an und er meint, es stelle eine Parajodphenolsulphonsäure dar.

Lassar gibt leider nicht an, von wem er diese Formel habe. Sie ist unrichtig.

---

[1]) Lassar. Ueber d. Sozojodol. Therap. Monatshefte von Liebreich. I. Jahrg. 1887, p. 439.

Langgaard[1]) erzählt, dass unter Sozojodol zwei Salze, das Natrium und Kaliumsalz der Dijodparaphenolsulfonsäure in den Handel gebracht werde und er gibt auch als Formel (entgegen der Lassar's)

$$C_6\,H_2 \equiv \begin{cases} OH \\ J_2 \\ SO_3\,K \end{cases} \quad \text{oder} \quad C_6\,H_2\,J_2\,OH\,.\,SO_3\,H + 3\,Aq$$

an. Auch Langgaard verschweigt, mit welcher Berechtigung er zu dieser Formel gelangt.

Nach Kehrmann[2]) ist das Sozojodol von der Formel $C_6\,J_2\,H_3\,KSO_4 + 2\,Aq$, ein Salz der Dijodphenolparasulfonsäure, und Tromsdorf[3]) gibt für das Quecksilbersalz 32% Quecksilbergehalt. Sozojodolquecksilber hat nach Langgaard die Formel $\left(C_6\,H_2 - \begin{cases} OH \\ J_2 \\ SO_3 \end{cases}\right)_2 Hg_2$ mit einem procentischen Quecksilbergehalt von 31·2%. Auch hier ist Tromsdorf's Angabe mit 32% oder genauer 32·04% sicher die richtige.

Da mit einem Cubikcentimeter der Lösung 8 Centigramm Sozojodolquecksilber (circa) injicirt werden, so gibt dies mit Zugrundelegung von 32·04% 0·025632 Gr. Hydrarg. vivum für eine Injection.

Vergleicht man diese Zahl mit denen anderer Präparate:

wie Calomel eine Spritze (0·10 Gr. $Hg_2\,Cl_2$)	0·085
Ol. cin. Lang 30% ein Theilstrich einer Pravaz'spritze	0.0391
idem 50%	0·0855
Ol. cin. Neisser	0·03766
Hydr. salic. (0·1 im Cubikcent.)	0·059

so findet man, dass bei unserem Präparate die injicirte Quecksilbermenge die geringste ist.

Zum Studium der Wirkungen dieses Mittels habe ich zwei Wege eingeschlagen.

Ich injicirte fünf Kaninchen an einem Tage je einen halben Cubikcentimeter der Lösung intramusculär in die Sitz-

---

[1]) Langgaard. Ueber Sozojodol-Präparate. Therap. Monatshefte von Liebreich. II. Jahrg. 1888.

[2]) Kehrmann. Journal f. pract. Chemie. 37, p. 9—14.

[3]) Tromsdorf. Chem. Centralblatt. 1890. II. Bd., p. 211.

knorrengegend, tödtete an den darauffolgenden Tagen je ein Kaninchen durch Schlag ins Genick und studirte an den herausgeschnittenen Muskelstücken die gröberen und feineren anatomischen Veränderungen.

Ausserdem sammelte ich aber die klinischen Erfahrungen und prüfte sie mit Bezug auf die antiluetische Kraft des Mittels.

I. Die Versuche am Thiere.

Wie gesagt, stützen sich die Resultate auf die Ergebnisse von fünf intramusculär gemachten Injectionen in die Trochanterengegend des Kaninchens.

Versuche dieser Art sind meines Wissens von Jadassohn[1]) gemacht worden. Jadassohn erwähnt zwar Chotzen[2]) und Harttung[3]) als diejenigen, die den Weg des Thierexperimentes zuerst betreten hätten; trotzdem erlaube ich mir nur Jadassohns Untersuchungen zu berücksichtigen, umsomehr, als sie mit Chotzens Mittheilung in seinem Vortrage übereinzustimmen scheinen.

Jadassohn hat Salicyl- oder Thymolquecksilber-Paraffin injicirt und ist zu dem höchst interessanten, ja ich möchte sagen befremdenden Resultate gekommen: „dass auch die unlöslichen organischen Hg-Verbindungen sich erst in metallisches Quecksilber umsetzen, ehe sie in den Säftestrom des Organismus eintreten (freilich mit einer krystallinischen Zwischenstufe, deren chemischen Charakter wir noch nicht erkannt haben)."

Ich sagte, das Resultat sei befremdend, denn wie wäre es zu verstehen, dass an demselben Orte im Organismus erst eine so starke chemische Reduction statthabe, von welchem aus das Quecksilber sich neuerdings in eine weitere Verbindung (Chotzen spricht direct von Sublimat), sei es nun in ein

---

[1]) Jadassohn und Zeising. Einspritzungen von Salicyl- und Thymolquecksilber zur Syphilisbehandlung. Vierteljahrschrift für Dermatologie u. Syph. XV. Jahrg. 1888. Der Reihenfolge XX. Band.

[2]) Chotzen. Naturforscher-Versammlung vom Jahre 1887, referirt in d. Vierteljahrschr. 1888.

[3]) Harttung. Vierteljahrschrift 1888, p. 369 ff.

Mercuri- oder Mercurosalz, umwandeln soll. Dabei müsste der chemische Umsatz äusserst rasch erfolgen, denn nach kürzester Zeit ist Quecksilber im Organismus, beziehentlich in seinen Secreten nachweisbar.

Bei dem ausgezeichneten und bewährten Forschertalente Jadassohns ist wohl kaum anzunehmen, dass die von ihm für regulinisches Quecksilber gehaltenen Kügelchen nicht wirklich Quecksilber seien, oder dass der Alkohol, gleichfalls ein ziemlich wirksames Reductionsmittel, während der Härtung eine solche Umwandlung bewirkt hätte, die etwa übersehen worden wäre; oder dass die Berührung mit dem Eisen des Messers oder der Präparirnadeln eine Fällung von regulinischem Quecksilber zur Folge gehabt habe. Sicher hat Jadassohn Stacheln vom Stachelschwein, oder Igel zur Zerzupfung benützt, wenn er auch dies nicht ausdrücklichst angibt; sicher versucht, durch Erwärmen ein Ausdehnen der fraglichen Gebilde zu beobachten, wenn er dies auch nicht besonders erwähnt.

Befremdend ist das Resultat endlich, weil ich keine solche Umwandlung in regulinisches Quecksilber constatiren konnte, allerdings bei einem wasserlöslichen Quecksilbersalz, und weil es höchst interessant ist, dass das Muskelgewebe so feine selective Unterschiede mit seinem Reductionsvermögen macht, wenn es ein wasserlösliches oder ein in Wasser unlösliches Quecksilbersalz injicirt bekommt.

Was vorerst das makroskopische Verhalten anlangt, so zeigte sich vom ersten bis einschliesslich fünften Tage ein anfänglich sehr starkes Oedem. Das Unterhautzellgewebe und die Muskelgruppe ist von einer wässrig serösen, gelblichen Flüssigkeit durchtränkt, die namentlich im ersteren zu einer beträchtlichen Verdickung führt.

Die Fascien und das derbere Bindegewebe sind im Bereiche der injicirten Stelle leicht schwefelgelb verfärbt. Nirgend hingegen sah ich Spur von Blutaustritt.

Die Durchtränkung nimmt im Laufe der Zeit ab, bis am fünften Tage nur mehr ein ganz leichtes Oedem im Unterhautzellgewebe und im Muskel bemerkbar bleibt. Die Gelbfärbung der Fascien und des Bindegewebes hingegen hält dauernd bis zum letzten Tage an.

An manchen Thieren war selbst der Ischiadicus eine Strecke lang schwefelgelb verfärbt.

Von Entzündung oder Eiterbildung war mit blossem Auge nichts bemerkbar.

Wenn man die herausgeschnittenen Muskelstücke in Alkohol zur Härtung legt, so bildet sich den ersten Tag eine ziemlich ausgebreitete weisse Trübung des Alkohols, die bei den Stücken der folgenden Tage bedeutend abnimmt und schliesslich bei dem des dritten Tages schon fast ganz geschwunden war.

Ich führe diese Trübung auf das Ausfällen irgend einer Quecksilberverbindung zurück, erstens weil sie mit den späteren Präparaten abnimmt und zweitens beim normalen Muskel nicht zu sehen ist.

Ich erwähne ausdrücklichst, dass die histologische Untersuchung, die ich anstellte, ganz unvollständig ist, weil ich ja nicht zum Beispiel unter den Augen die Wirkung der Lösung auf den lebenden Muskel studirte, weil ich keine Zupfpräparate vom injicirten Muskel frisch nach der Herausnahme machte, weil ich keine Längsschnitte anfertigte, keine besonderen Färbemethoden anwendete, — kurz eine Reihe von Untersuchungsmethoden unterliess, die die Fragen in ausgedehnterem Maasse erledigen könnten. — Das war aber auch nicht mein Zweck. Ich wollte ja bloss sehen, ob sich metallisches Quecksilber im Gewebe vorfände, ob man eine Erklärung für die verschiedenen Coincidenzien, wie Abscessbildung und z. B. jene des Falles 100 fände — und für Alles das genügte das einfache Studium gewöhnlicher Querschnitte.

Bemerken möchte ich noch, dass es mir nicht schwer fiel, die Injectionsstelle jeweilig aufzufinden.

I. Tag. An Querschnitten vom 1. Tage sieht man, dass die Cutis gleich von der knapp unter dem Epithel liegenden Schichte an bis an das Muskelgewebe in weite Maschen zerklüftet ist. Es macht Mühe und gelingt stellenweise gar nicht, die Cutis von der Fascia subcutanea zu sondern. Die in dieser lockeren Cutis liegenden Haare gewähren insoferne einen lehrreichen Anblick, als man die von v. Ebner und Anderen beschriebenen Bindegewebsstränge, die den ausfallenden Haaren (den sich ver-

kürzenden Wurzelscheiden) aus der Tiefe nachziehen, fast isolirt sieht.

Etwas weniger distinct sind die Blutgefässe, von denen manche oft geschlängelt im gedehnten Gewebe verlaufen. — In den Maschenräumen des so gedehnten Bindegewebes sind zellige Elemente äusserst spärlich vertreten. In vivo dürfte es wohl von einer klaren Flüssigkeit erfüllt sein, die aber durch Einlegen der Präparate in Alkohol theilweise gefällt wird; man sieht nämlich theils an die Bindegewebsbündel angelagert, theils frei liegend krümmelige Massen, die aus kleinsten Kügelchen zu bestehen scheinen.

Je mehr man sich der Injectionsstelle im Muskel nähert, desto zahlreicher werden die zelligen Elemente; Rundzellen, die namentlich an der Injectionsstelle den Muskel von der einhüllenden Fascie und der Cutis am Querschnitt durch einen vielschichtigen Streifen trennen.

Stellt man endlich den muthmasslichen Ort der Injection selbst ein, so ist man erstaunt, an den Muskelfasern selbst wenig Veränderung zu finden. — Das ändert sich jedoch an den Präparaten von folgenden Tagen. — Die normale Zeichnung des Querschnittes ist fast überall erhalten. Nur wenige Fasern zeigen im Querschnitte innerhalb des Sarcolemmes Einbuchtungen, als ob die Fibrillensubstanz geronnen wäre. Und an einigen längs getroffenen Fasern findet man den Intrasarcolemm-Inhalt in grosse Schollen zerfallen.

Die Fasern selbst sind weit von einander gedrängt. Die zellige Infiltration dazwischen ist gering und die Blutgefässe auffallend gefüllt.

II. Tag. Es ist selbstverständlich, dass man die nun folgenden Bilder nicht ganz genau als eine natürliche Reihenfolge auffassen darf, insoferne man ja nicht ganz genau dieselbe Stelle bei der Injection trifft und bei der Untersuchung auffindet.

So sah ich die Muskelfasern wieder stark auseinander gedrängt. Fasern mit geronnenem, schollig zerfallenem Inhalte traf ich selten. Dafür hat jene krümmelige Masse, die ich am ersten Tage im ödematösen Bindegewebe der Cutis fand, im Muskel zugenommen, ebenso die Zahl der leucocytären Ele-

mente. Das subcutane Oedem besteht zwar noch in hervorragendem Maasse; die eingewanderten leucocytären Elemente werden zahlreicher; jene krümmelige Masse, die ich für Niederschlag, durch Alkohol entstanden, halte, nimmt ab. Die Venen, namentlich die kleineren, sind strotzend mit Blut gefüllt; der Poiseuille'sche Raum mit Leucocyten voll besäet, die engere Umgebung mit denselben vollgepfropft.

III. Tag. Der dritte Tag bringt im Ganzen wenig Veränderungen. Die einzelnen Muskelbündel sind an der Injectionsstelle von Strängen leucocytärer Elemente, die sich zwischen die Muskelbündel festsetzen, eingesäumt; die Stränge selbst werden gegen das Muskelcentrum immer schmäler und schmäler. Die krümmelige Masse zwischen den zelligen Elementen der Stränge nimmt zu; die Zellanhäufung am Rande des Muskelbündels ist an manchen Stellen so dicht, dass die Querschnitte der Fasern oft völlig überdeckt sind. Veränderte Muskelfaserquerschnitte traf ich an diesem Präparate wenig.

Ueber das subcutane und endocutane Oedem an diesem Tage kann ich nichts sagen, weil die Haut am Präparate abgelöst war.

IV. Tag. An den Präparaten von diesem Tage war eine beträchtliche Partie der Cutis und des subcutanen Bindegewebes mit im Schnitte. Ich konnte nun sehen, dass jene krümmelige Masse in den Maschenräumen des Bindegewebes verschwunden war, dass diese selbst bedeutend enger geworden. Die Anhäufung von leucocytären Zellen hat im Vergleich zu den ersten Tagen zugenommen.

Am auffallendsten sind aber an diesem und dem folgenden Tage die Veränderungen in manchen Muskelfasern selbst. An vielen derselben, namentlich am Rande der Bündel ist am Querschnitte die Zeichnung der Cohnheim'schen Felder vollständig verloren gegangen. Der Inhalt des Sarcolemms ist wie körnig zerfallen und in entwickelteren Formen von einer Masse Zellen und scholligen Klumpen erfüllt, über deren Provenienz mir jeder Anhaltspunkt fehlt. — Der krümmelige Niederschlag, der anfangs in dem intramusculären Theile fehlte, ist nun deutlich zu sehen. Die Blutfülle in den Gefässen hat abge-

nommen und die kleineren Gefässe sind nur schwer aufzufinden.

V. Tag. Die Maschenräume im subcutanen Bindegewebe und der Cutis sind bedeutend enger geworden, die zelligen Elemente im Vergleich zu dem Vortage in Abnahme. Die krümmelige Masse, die an dem Präparate des ersten Tages deutlich zu sehen war, ist verschwunden. Die Blutgefässe im Corium sowie im Muskel ohne auffallende Veränderungen. In einer am Querschnitte mitgetroffenen Lymphdrüse sind die Lymphsinusse auffallend weit, die Follicular- von den Trabecularsträngen durch grosse Räume getrennt. Die Lymphgefässe der Kapsel, die Vasa afferentia so deutlich, wie man sie selten Gelegenheit hat zu sehen, sehr gedehnt und ohne geformten Inhalt.

Die Zellstränge zwischen den Muskelbündeln sind schmäler als an den vorhergehenden Tagen, die Muskelfasern selbst innerhalb des Sarcolemmschlauches vielfach schollig zerfallen. Statt des Cohnheim'schen Bildes trifft man oft eine sternförmige geschrumpfte Masse. Viele solcher abnorm aussehenden Querschnitte sind mit der angewendeten (Kern-) Tinctionsflüssigkeit nicht gefärbt, haben einen gelblichen Ton, entsprechend der schon makroskopisch beobachteten gelben Färbung. In manchen der quergetroffenen so veränderten Fasern sieht man Rundzellen, die von leucocytären Elementen nicht zu unterscheiden sind; an andern wieder ist der Sarcolemmschlauch aussen von dicht aneinander gedrängten leucocytären Elementen besetzt.

An anderen Stellen endlich gelingt es gar nicht, zwischen den veränderten Fasern leucocytäre Elemente zu erkennen, statt deren liegen hier Massen, die sich mit Kernfarben stark tingiren, Körner, bisweilen Schollen, wie Kerntrümmer.

Fasse ich in Kürze das Ergebniss der Untersuchung zusammen, so scheint mir einer der wichtigsten Momente der zu sein, dass man keinen Anhaltspunkt dafür gewinnt, dass sich das Injectum zu metallischem Quecksilber innerhalb der ersten fünf Tage reducire, oder auch weiterhin reduciren werde. Die erste Folge ist die Anbildung eines ziemlich intensiven Oedems im Corium und subcutanen Bindegewebe, die Anwesenheit

eines Niederschlages oder einer geronnenen feinkörnigen Masse, die im Corium und subcutanen Bindegewebe im Laufe der Tage abnimmt, wogegen dort die zellige Infiltration nach und nach bis zu einer bestimmten Grenze zu- und dann wieder abnimmt;

dass weiter auch im Muskel anfänglich ein weniger starkes Oedem auftritt, dem aber eine starke Zellinfiltration beigesellt ist; dass im intramusculären Bindegewebe ein dem endocorialen feinkörnigen ähnlicher Niederschlag erst im Laufe der Zeit entsteht; dass ferner an den Schnitten von den späteren Tagen veränderte Muskelfasern zu sehen sind, deren Inhalt an manchen Stellen zellig infiltrirt wird;

dass an den Blutgefässen sich geringe Veränderungen zeigen;

dass endlich an den Präparaten späterer Tage die Lymphgefässe und Lymphknoten stark gefüllt sind.

Ich glaube keinen grossen Fehler zu begehen, wenn ich die Bilder als auf mehr oder weniger stark ausgebildeter Aetzung beruhend erkläre. Ich thue dies, gestützt auf das Vorhandensein veränderter Muskelfasern, auf das Vorhandensein von Kerntrümmern oder Kernresten namentlich an den Präparaten der letzten Tage.

Das für das vorliegende Thema verwerthbare Resultat wäre demnach in folgender Weise zu erfassen.

Mit Rücksicht auf die verhältnissmässig viel geringere Injectionsmenge beim Menschen dürfte auch dort eine mehr oder weniger ausgeprägte Aetzung einzelner Muskelfasern stattfinden. Ist dieselbe ausgebreitet, so kann ich mir leicht eine Necrose und ein Bestreben, die necrotisirte Partie zur Ausstossung zu bringen — die Abscessbildung vorstellen.

Die Bildung von Infiltraten braucht wohl nicht näher beleuchtet zu werden.

Ein triftiger Grund, die Bilder durch folgende Tage zu verfolgen, lag nicht vor, da man ja ohnehin vom 3. Tage an ein allmäliges Rückschreiten des Processes wahrnehmen und sich den weiteren Vorgang so ziemlich zurecht legen kann.

Vielleicht wäre es interessant gewesen, zu erfahren, ob die verätzten Muskelfasern einer weiten Metamorphose, etwa der fettigen, anheimfallen.

II. Die klinischen Erfahrungen.

Ebenso lehrreich sind die am klinischen Materiale gesammelten Erfahrungen.

Ich gebe im folgenden in kurzen Auszügen sämmtliche Krankengeschichten mit, damit man die Grundlage mit kennen lernen möge, auf der ich zu meinen Ansichten über die Wirksamkeit des Mittels gekommen bin.

Ich theile das Materiale in ein so zu sagen „gewöhnliches", aus dem man die Schnelligkeit der Wirkung des Mittels, die von mir gepflogene Art der Anwendung, kurz die allgemeinen Wirkungen kennen lernen kann; und in ein „aussergewöhnliches", bei welchem Coincidenzien zu Tage treten, die für die genauere Kenntniss der Wirkung höchst wichtig, wenn auch sicher nicht specifisch sind.

Nur kurz noch einiges zum Verständniss der Redaction meiner Auszüge, soweit sie sich nicht von selbst verstehen.

Die neben dem Namen stehenden Daten bezeichnen die Beobachtungsdauer, beziehentlich Behandlungsdauer. Dieselbe hat bei Manchen insoferne eine Unterbrechung erlitten, als die Patienten, sei es, ein zweitesmal zur Aufnahme gelangten, sei es, im Ambulatorium weiterhin in Zwischenräumen erschienen. Nun folgt kurz der Befund zu Beginn der Beobachtung. Die rechts neben den Diagnosen stehenden Daten bezeichnen den Tag, an welchem die betreffenden Symptome nicht mehr zu sehen waren; die links davon stehenden Daten, wann die Symptome zuerst gesehen wurden. Dabei muss ich bemerken, dass die Kranken wöchentlich zweimal die sogenannte Visite passirten, während welcher genau auf neue Erscheinungen, sowie auf das Verhalten der schon bekannten geachtet wurde. Wurde an einem dieser Tage ein neues Symptom bemerkt, so wurde es mit dem betreffenden Datum in der Krankengeschichte vermerkt; ebenso sein Verschwinden.

Es folgt weiters die durch Schätzung oder durch Anamnese gewonnene Ansicht über die Dauer der Krankheit seit dem inficirenden Coitus bis zur Zeit des Beginnes der Beobachtung.

Darauf ist kurz die Therapie angedeutet und schliesslich die Art der Entlassung beigefügt. Ich setze als selbstredend voraus, dass die hier gebrauchten Ausdrücke „geheilt" etc. als nur relativ giltig angesehen werden mögen.

1. Sp. Josef, 29 Jahre, ledig, Knecht. Beobachtungsdauer: 25./4. 1892 — 26./5. 1892 das sind 31 Tage.

Befund zu Beginn der Beobachtung: Condylom. lata et madidantia ad anum, scrotum et penem 26./5. Oedema präputii et scroti 26./5. Exanthema maculosum regressivum 26./5. Plaques ad linguam 4./5. Angina erythematosa 4./5. Papulae ad uvulam 4./5.

Während der Beobachtung aufgetreten nach 13 Tagen: Defluvium capill.; nach 18 Tagen Kopfschmerz und Schwindel.

Krankheitsdauer: 5 Monate.

Therapie local. Sublimatsitzbäder. 2% Kochsalzwasser und Calomel. Lapisstift an die Zunge und Uvula. Allgemein 5 Injectionen.

Art der Entlassung aus der Spitalbehandlung am 15./5. Gebessert. Condylome flacher. Nässen verschwunden, Exanthem noch zu sehen.

Am 26./5. Vorstellung im Ambulatorium. Sämmtliche Erscheinungen vom Beginne der Beobachtung verschwunden.

2. D. Josef, 19 J., l., Wagner. Beob.-Dauer 13./4. 1892 — 24./5. 1892, d. s. 42 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob. Sclerosis initialis fere sanata ad folium internum präputii. — Exanthema papulos. serpiginos. ad folium externum präputii 20./4. nach 7 Tagen. — Exanthema parvomaculosum 20./4. nach 7 Tagen. — Condylomata lata et exulcerata ad mucosam labii inferioris 23./4. nach 10 T. Angina erythematosa. 11./5. n. 29 T.

Krankh.-Dauer: 8—9 Monate.

Therapie local: ad os 5% Sublimatalkohol. An das Exanth. am Penis versuchsweise 5% Salicylseifenpflaster. Allgemein 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt. Axillare und submaxillare Adenopathie bedeutend zurückgegangen.

3. G. Franz, 32 J., l., Bäcker. Beob.-Dauer: 2./5. 1892 — 25./5. 1892 d. s. 14 T.

B. z. B. d. B. Condylomata lata ad anum 7./5. n. 5 T. Dolores capitis nocturni 7./5. n. 5 T.

Bisherige Therapie: Angeblich über 40 Inunctionen.

Krankh.-Dauer: 2 Jahre.

Locale Therapie: Paquelin und graues Pflaster.

Allg. Therapie: 5 Injectionen.

Art d. Entl.: Geheilt.

4. W. Franz, 23 J., l., Schuster. Beob.-Dauer: 26./4. 1892 — 25./5. 1892 d. s. 29 T.

B. z. B. d. B. Sclerosis init. ad frenulum exulcer. — zugeheilt nach 22 T.; Condyl. lata ad glandem, folium ext. et int. präputii. — verschw. nach 4 T. — et scrotum verschw. nach 15 Tagen, ad anum —

verschw. nach 22 T. — Vestigia exanthematis magno-maculos. verschw. n. 11 T. Defluvium capill. Papulae ad mucosam labii superioris, verschw. nach 29 T. Angina erythematosa, verschw. n. 11 T. Leucoderma ad collum. Dieses wird während der Behandlung deutlicher.

Krankh.-Dauer: 6 Monate.

Locale Therapie: Salzwasser — Calomel an die Condylome, 5% Lapis an die Oberlippe, Jodof. an die Glans und Präputium.

Allg. Therapie: 7 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

5. K. Franz, 42 J., l., Werksarbeiter. Beob.-Dauer: 15./4. — 26./5. d. s. 41 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Vestigia sclerosis init. ad sulc. coron. 26./5., 31 T. — Papulae exulcer. ad os et pharyngem 30./4., 15 T.

Krankh.-Dauer: 7—8 Monate.

Locale Ther.: 5% Lapis und 2% Sublimat-Alkohol.

Allg. Therapie: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

6. Z. Ignaz, 28 J., l., Bräuergehilfe. Beob.-Dauer: 29./3. — 11./5. d. s. 43 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis init. exulc. ad sulc. coron., nicht mehr exulcerirt nach 30 T. — Condyl. lata ad anum verschw. nach 8 T. — Exanthema maculos. praecipue ad truncum, verschw. nach 39 Tagen (hartnäckig).

Während d. Beob.: Aufgetr. am 7./5. Angina crouposa circumscripta non luetica, verschw. am 11./5.

Krankh.-Dauer: 3 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser — Calomel an d. Condyl. — Jodof. a. d. Sclerosis.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

7. K. Jakob, 28 J., l., Werksarbeiter. Beob.-Dauer 9./4. — 12./5. 1892 d. s. 33 T.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scleros. init. in cicatrisatione. — Condyl lata ad anum, verschw. nach 25 T. — Defluvium, nicht mehr wahrzunehmen nach 25 T. — Angina eryth., 25 T. — Papulae ad tonsill. verschw. nach 14 T.

Krankh.-Dauer: 4 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser u. Calomel an d. Condyl. Da selbe hartnäckig, ausserdem von Zeit zu Zeit 10% Subl.-Alkohol, an d. Tonsill. 5% Subl.-Alkohol.

Allg. Ther.: 8 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

8. W. Anton, 22 J., l., Schlosser. Beob.-Dauer 7./3. — 15./5. 1892 d. s. 69 Tage. Exanthem trat erst während d. Beobachtungszeit auf.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis init. ad frenulum. — 23./3. Exanthema maculos. ad truncum, 6./4. — 29./3. Defluvium capill. forte.

Krankh.-Dauer: 6 — 7 Wochen.

Allg. Ther.: 10 Inject., begonnen am 26./3.

Art d. Entl.: Geheilt. — Die Inject. bleiben ohne Einfluss auf das Auftreten von Defluvium.

9. Zs. Josef, 27 J., l., Kutscher. Beob.-Dauer: 26./2. — 17./4. 1892 d. s. 50 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scleros. init. exulc. ad sulc. coronar., zugeheilt am 26./3., d. s. 30 Tage.

Während d. Beob., aufgetreten: am 5./3. Exanthema macul. ad truncum, verschw. am 6./4. nach ca. 30täg. Dauer. — Am 30./3. Papula ad lab. sup., verschw. am 17./4.

Krankh.-Dauer: 6 Wochen ca.

Loc. Ther.: Jodof. auf die Sclerose. Lapisstift an die Papel.

Allg. Ther.: 10 Inject.

Art d. Entl.: Geheilt. — Die Inject. bleiben ohne Einfluss auf das Auftreten der Papeln im Munde.

10. P. Franz, 27 J., l., Arbeiter. Beob.-Dauer: 17./3. — 28./4. 1892 d. s. 42 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata ad anum scrot. et penem, verschw. nach 23 Tagen, 5 Inject. — Erosiones et ulcera ad sulc. coronar., verschw. nach 16 Tagen, 3 Inject. — Oedema praeputii verschw. nach 23 Tagen. — Paraphimosis, quae statim reponitur.

Krankh.-Dauer: 6 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel auf die Condyl., später gelegentlich 10% Sublimatalkohol.

Allg. Ther.: 10 Inject.

Art d. Entl.: Geheilt.

11. Kr. Johann, 29 J., v., Diurnist. Beob.- Dauer: 14./3. — 21./4., d. s. 38 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scleros. init. in vestigio. — Condyl. lata ad scrot., penem et perineum, verschw. nach 9 Tagen, 2 Inject.

Krankh.-Dauer: ½ Jahr?

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel.

Allg. Ther.: 9 Inject.

Art d. Entl.: Geheilt.

12. M. Bartolo, 26 J., l., Scherenschleifer. Beob.-Dauer: 9./3. — 20./4. 1892, d. s. 42 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis init. ad marginem präputii fere involuta — bei Entlassung nicht mehr zu finden. Condyl. lata ad scrotum, verschw. nach 21 Tagen, 5 Inject.

Während d. Beob. aufgetr.: Typische Kopfschmerzen nach 39 Tagen.

Krankh.-Dauer: 3 — 3½ Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inject.

Art d. Entl.: Geheilt. Adenopathie ist bedeutend zurückgegangen. Die Inject. bleiben ohne Wirkung auf das Auftreten von Kopfschmerzen.

13. Z. Josef, 29 J., l., Kellner. Beob.-Dauer: 11./3. — 20./4. 1892, d. s. 40 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Erosiones et ulcera ad praeputium, verschw. nach 15 Tagen, 3 Inject. Condyl. lata ad anum, verschw. nach 19 Tagen, 4 Inject. wurden paquelinisirt, weil schon angebl. ein Jahr bestehend.

Krankh.-Dauer: Nicht gut bestimmbar, vielleicht 2 Jahre.

Ther. loc.: Paquelin, graues Pflaster.

Allg. Ther.: 10 Inject.

Art d. Entl.: Geheilt. Schon nach 5 Injectionen keine Erscheinungen mehr.

14. F. Karl, 44 J., l., Handlanger. Beob.-Dauer: 10./3. — 27./4. d. s. 48 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Ulcera ad praeputium et dorsum penis und Oedema präputii, verschw. nach 16 Tagen, 3 Inject. Roseola syphilitica in vestigio.

Krankh.-Dauer: 3—3$^1/_2$ Monate.

Loc. Ther.: graues Pflaster.

Allg. Ther.: 9 Inject.

Art d. Entl. am 1./4. 1892: Gebessert. — Exanthema noch, wenn auch sehr schwach zu sehen. — Am 26./4. auch dieses verschw.

15. Kr. Karl, 23 J., l., Bäcker. Beob.-Dauer: 22./4. — 1./4. 1892 d. s. 38 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scleros. init. ad bas. penis exulcerata, geschlossen nach 8 Tagen, 2 Inject. Condyl. lata ad scrotum et anum, verschw. nach 8 Tagen, 2 Inject. Phimosis et condyl. ad praeput. verschw. nach 8 Tagen, 2 Inject. Papulae psoriatiformes ad plant., verschw. nach 15 Tagen, 3 Inject. Exanthema maculos. regressivum, verschw. nach 29 Tagen, 6 Inject.

Während d. Beob. aufgetreten nach d. 4. Inj.: Stomatitis mercur. min. grad. Die Inject. wurden nicht ausgesetzt.

Krankh.-Dauer: ca. 4 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel.

Allg. Ther.: 9 Inject.

Art d. Entl.: Geheilt.

16. R. Josef, 30 J., l., Knecht. Beob.-Dauer: 4./3. — 30./3. d. s. 26 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis ad marginem präputii. Phimosis. — Condyl. lata ad anum, verschw. n. 26 Tagen, 5 Inj. — Exanthema macul univ. regress., verschw. nach 8 Tag., 2 Inj.

Krankh.-Dauer: 13—14 Wochen.

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel, später 5% Subl. alc. und graues Pflaster an die Condylome.

Allg. Ther.: 6 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

17. D. Alois, 28 J., l., Kellerbursche. Beob.-Dauer: 2./2. 1892 — 17./3. 1892, d. s. 43 T.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condylom. lata ad anum, verschw. n. 18 T. (4 Inj.). Papula ad mucos. anguli oris sin., verschw. n. 11 T. (3 Inj.).

Bisher. Behandl.: 5tägige Schmiercur.

Krankh.-Dauer: ca. 1 Jahr.

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel an d. Condyl., Lapisstift an d. Mund.

Allg. Ther.: 10 Inject.

Art d. Entl.: Geheilt.

18. B. G., 36 J., l., Holzknecht. Beob.-Dauer: 9./2. — 2./3. 1892, d. s. 29 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis init. cicatrisata. — Condyl. lata ad anum, verschw. nach 4 Tagen (1 Inj.).

Intercurrirend: 16./2. Bronchitis, 25./2. Temper. durch einige Tage 40°.

Krankh.-Dauer: ca. 4 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel.

Allg. Ther.: 4 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

19. E. Johann, 28 J., v., Beob.-Dauer: 15./1.—3./2. 1892, d. s. 19 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Ulcus ad glandem, geschl. nach 2 Inj., 8 T. Vestigium sclerosis init. ad praeputium. — Leucoderma ad collum. — Ulcus ad plicam salpingopharyngeal. dextr., verschwunden nach 12 Tagen, 3 Inject.

Während d. Beob. nach d. 3. Inj. aufgetr.: leichte Stomatitis. Inject. wurden fortgesetzt.

Krankh.-Dauer: $3^1/_2$ Jahre.

Loc. Ther.: Graues Pflaster an die Glans. 2% Borsäureausspülung der Nase.

Allg. Ther.: 5 Inject. und Kalijod. 10 : 100 tägl. 1 Esslöffel.

Art d. Entl.: Geheilt.

Es ist natürlich zweifelhaft ob man dem Jodkali oder den Injectionen die rasche Heilung zuschreiben soll.

20. Sch. Josef, 25 J., l., Keuschlersohn. Beob.-Dauer: 12./1. — 13./2. 1892, d. s. 32 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scler. init. ad fol. int. praep. — Phimosis, wurde gleich operirt und war die Wunde nach 16 Tagen verheilt. — Exanthema macul. valde regressivum, verschwunden nach 4 Tagen; 1 Inj. — Condyl. lata ad anum et scrot. 15 Tage (3 Inj.).

Während d. Beob. aufgetr. am 11. Tage: Papula ad muc. lab. inf., verschw. in 10 Tagen. Papula ad muc. lab. sup., aufgetr. am 6./2., nicht mehr wahrgenommen am 13./2. — Geringe Stomatitis, die nie ein Aussetzen der Inj. erfordert. — Am 7./2. nächtl. Kopfschmerzen.

Krankh.-Dauer: 12—14 Wochen.

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel — Lapisstift.

Allg. Ther.: 7 Inj. — vom 7./2. an Kalijod 10 : 100 tägl. 1 Esslöffel.

Art d. Entl.: Geheilt.

Die Inj. bleiben ohne schützenden Einfluss auf das Auftreten von Papeln im Munde, sowie von Kopfschmerzen.

21. F. Josef, 27 J., l., Hausknecht. Beob.-Dauer: 29./1. — 27./2. 1892, d. s. 29 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scler. init. ad fol. int. praep., geheilt nach 26 Tagen (5 Inj.). Phimosis operirt am 30./1. — Leucoderma trunci. — Condyl. lata ad anum, verschw. nach 12 Tagen (2 Inj.)

Während d. Beob. aufgetr.: Angina follic. febrilis mit 39° d. 2 Tg.

Krankh.-Dauer: 15—17 Wochen.

Loc. Ther.: Salzw. und Calomel.

Allg. Ther.: 6 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

22. H. Johann, 33 J., l., Schmied (Zigeuner). Beob.-Dauer: 31./12. 1891 — 10./2. 1892, d. s. 41 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Papula erosa ad sulc. coron., verschw. nach 9 Tagen. (2 Inj.)

Während d. Beob. aufgetr.: Papula ad lab. sup. vom 5./1. — 6./2. 1892.

Krankh.-Dauer: 1¾ Jahre.

Bish. Behdlg.: Anfang 1891 — 6./3. 1891 8½ Theilstr. Ol. cin. Lang fortius — 0·72 Hydr. salicyl. in 72 Pillen — 13 Sublimat-Vollbäder. Damalige Symptome unbekannt.

Loc. Ther.: Graues Pflaster — Lapisstift.

Allg. Ther.: 8 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt. — Selbst bei dieser älteren Lues treten während der Behandlung Papeln im Munde auf.

23. A. Johann, 24 J., l., Stiftenschläger. Beob.-Dauer: 1./11. 1891 — 3./1. 1892 d. s. 64 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Ulcus ad sulc. coron., verschw. nach 6 T. — Exanthema maculo-papulos. valde regressiv., verschw. nach 10 Tagen, 3 Inj. — Papulae ad plantas non valde elevatae, verschw. 9./12., 39 T. — Pap. eros. ad frontem, verschw. am 2./12. — Erosiones ad angul. oris, verschw. 18./11. — Tonsillae exulceratae et induratae 18./11. — angeblich seit August bestehend, wahrscheinlich Ort der Initialaffection. — Die Angina taucht zum Schlusse der Beob. wieder leicht auf, verschw. aber bald nach loc. Ther.

Während d. Beob. aufgetr.: Leichte Stomatitis — Diarrhoe — Etwas Albumen im Harn — Sämmtliche Erscheinungen werden auf die Injectionen bezogen.

Krankh.-Dauer: 3—4 Monate.

Loc. Ther.: Graues Pflaster an die Stirne und die Kranzfurche. 5% Subl.-Alkoh. ad fauces.

Allg. Ther.: 12 Inj.

Art d. Entl.: Pat. von seinen manifesten Symptomen befreit, ist etwas anämisch. Blutuntersuch. fehlen. Es hat, da das Exanthem ohnedies in Rückbildung war, den Anschein, als seien die Injectionen ohne

heilende Wirkung gewesen und der therapeutische Effect nur eine Folge der localen Medication.

24. L. Leopold, 37 J., l., Schuster. Beob.-Dauer: 20./1. — 3./2. 1892, d. s. 14 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata ad scrotum et anum, verschw. nach 10 Tagen; ad radicem penis, verschw. nach 14 Tagen. Vestigium scleros. init. ad praeputium — Exanthema maculos. opulent. ad totum corpus, verschw. nach 7 Tagen.

Während d. Beob. aufgetr. am 26./1.: Papula ad mucos palat. moll., verschw. 30./1.

Krankh.-Dauer: 5½ Monate.

Loc. Ther.: Salzw. und Calomel — Lapisstift ad os.

Allg. Ther.: 4 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

Ein scheinbar prächtiger Heilerfolg und mächtiger Einfluss der Inj. auf das Verschwinden des Exanthems. Wieder treten in der Mundhöhle unbeirrt um allgemeine Behandlung Papeln auf.

25. Skr. Nikolaus, 29 J., l., Friseur. Beob.-Dauer: 20./10. — 19./12. 1891 d. s. 60 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Papula ad linguam (nicht genau notirt, wann verschw.). Ulcus infiltratum ad praeputium in vicinitate frenuli (excidirt 28./10.). Psoriasis luetica ad palmas, verschw. am 25./11. (5 Inj.)

Krankh.-Dauer: 1½ Jahre.

Ca. 1 Monat vor Aufnahme nahm Pat. Protojod. Hg. in Pillen à 0·01, 3 Stück täglich.

Während d. Beob. aufgetr.: Febris septica (4./11. — 7./11. bis 40°).

Ther. loc.: 5% Subl.-Alkohol an die Zunge. Graues Pflaster ans Glied.

Allg. Ther.: 10 Inj. und Syrup. ferri jodati.

Art d. Entl.: Geheilt.

26. W. Jakob, 40 J., l., Beob.-Dauer: 21./11. 1891 — 13./1. 1892, d. s. 53 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis init. exulcer. ad fol. int. praep. Phimosis — op. am 21./11.

Während d. Beob. aufgetr.: 8./12. Exanthema macul. debile, 19./12. verschw. nach 2 Inj. — 8./12. Impetigo capill., verschw. n. 5 Inj. am 29./12.

Krankh.-Dauer: 4 Wochen.

Loc. Ther.: Jodoform.

Allg. Ther.: 8 Inj. begonnen nach 8./12. 1891.

Art d. Entl.: Geheilt.

27. R. Ignaz, 30 J., l., Fabriksarbeiter. Beob.-Dauer: 7./11. — 13./12. d. s. 35 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Erosiones ad anum, 13./11., 1 Inj. — Ulcera ad linguam et palat. durum, verschw. 21./11. 4 Inj.

Während d. Beob. aufgetr.: 7./12. Kopfschmerz.

Krankh.-Dauer: 7½—8 Monate.

Bisherige Behandlung: 30./7. — 26./8. 1891 unbekannt — mercuriell.

Loc. Ther.: Lapisstift ad os. Salzwasser und Calomel, später graues Pflaster ad anum.

Allg. Ther.: 7 Inj. und 10 Gr. Jodk.

Art d. Entl.: Geheilt.

28. M. Karl, 29 J., l., Bäcker. Beob.-Dauer: 21./11. — 12./12. 1891, d. s. 17 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Papula exulcerans ad radic. penis, verschw. 25./11. nach 1 Inj.

Krankh.-Dauer: 2½ Jahre.

Bish. Behandlung: 1889 30 Inunct. in Wiener-Neustadt.

Loc. Ther.: Graues Pflaster.

Allg. Ther.: 5 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

29. D. Melchior, 25 J., l., Werksarbeiter. Beob.-Dauer: 25./11. — 6./12. 1891, d. s. 11 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scler. init. ad praep. cicatrisata. — Exanthema maculos. ad abdom. et dors., fast verschw. zu Ende d. Beob.

Krankh.-Dauer: 3 Monate.

Allg. Ther.: 3 Inject.

Art d. Entl.: Gebessert.

30. P. Otto, 20 J., l., Lebzelter. Beob.-Dauer: 10./11. — 1./12. 1891, d. s. 22 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scler. init. ad praep. in cicatrisatione. Condyl. ad anum, verschw. 1./12. nach 22 Tagen, 5 Inj. Papulae ad tonsill. — Exanth. macul. pigment. praecip. ad abdomen et extrem. inf. — Papulae ad plant. et palmas.

Krankh.-Dauer: 5½ Monate.

Loc. Ther.: Salzw. und Calomel a. d. Anus. — 5% Sublimatalkoh. ad fauces.

Allg. Ther.: 5 Inj.

Art d. Entl.: Sclerose unverändert. Condylom. am anus verschw. Exanthem nur mehr in Form von Pigmentflecken am Abdomen. Psoriatiformes Syphilid an d. Planta und Palma noch zu sehen.

31. A. Victor, 25 J., l., Fassbinder. Beob.-Dauer: 8./12. 1891 — 16./1. 1892 d. s. 39 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scler. init. ad fol. int. praep. — Phimosis. Operatio 24./12. — Kein Exanthem!

Krankh.-Dauer 10½ Wochen; nach genauer Angabe des Patienten geschätzt.

Allg. Ther.: 8 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

Der einzige Fall, bei dem das Auftreten des Exanthems nicht abgewartet wurde. Es war möglicherweise schon verschw., möglicherweise aber auch sein Auftreten durch die Injectionen behindert.

32. R. Josef, 24 J., l., Schmied. Beob.-Dauer: 17./12. 1891 — 16./1. 1892, d. s. 30 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Residuum sclerosis initialis, Balanitis, verschwunden am 30./12.

Während d. Beob. aufgetr.: am 9./1. 1892 Exanthema macul. debile ad truncum.

Krankh.-Dauer: 5—6 Wochen.

Allg. Ther.: 2 Inj.

Art d. Entl.: Exanthem noch unverändert.

33. V. Alexius, 20 J., l., Handelspraktikant. Beob.-Dauer: 11./12. 1891 — 18./1. 1892, d. s. 37 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Residuum scleros. init. — Exanthema parvo-papulosum opulentum ad abdomen brach. et dorsum. (Lichen syph.) — Angina ulcerosa, verschwunden 23./12. nach 12 Tagen, 2 Injectionen. — Defluv. capill. forte.

Krankh.-Dauer: 4 Monate.

Loc. Ther.: 5% Subl.-Alk. ad anginam.

Allg. Ther.: 8. Inj.

Art d. Entl.: Exanth. noch in Form von schuppenden Pigmentflecken. Angina und Defluv. vollständig beseitigt.

34. V. Ferdinand, 38 J., l., Taglöhner. Beob.-Dauer: 4./12. 1891 — 15./1. 1892 d. s. 42 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Papula erosa ad angulum oris dextr. et lab. sup., verschw. 9./1. — 36 Tage — 6 Inj. — Papulae exulcerat. ad tonsill. verschw. nach 22 Tagen am 26./12., 4 Inj. — Exanthema macul. pigment. min. grad. ad truncum et extremit. (Exanthem ging zurück, Pigmentationen bleiben.) — Condyl. ad anum. verschw. 23./12. nach 19 Tagen, 3 Inject.

Krankh.-Dauer: $1^1/_4$ Jahr.

Bish. Behdlg.: 20./11. 1890 — 15./1. 1891 14 Sublimatvollbäder, 0·94 Hydr. salic. in Pillen, $11^1/_2$ Thlstr. Ol. cin. Lang. forte in 9 Inj.

Loc. Ther.: Salzw. und Calomel a. d. Anus — 5% Sublim.-Alkoh. und Lapisstift a. d. Fauces resp. Mund.

Allg. Ther.: 8 Inj.

Art d. Entl.: Spur des Exanthems noch zu sehen (Pigmentflecke).

Bemerkenswerth wegen des starken Recidives trotz der seinerzeit ausgiebigen mercuriellen Behandlung.

35. St. Franz, 21 J., l., Diurnist. Beob.-Dauer: 18./12. 1891 — 4./1. 1892, d. s. 18 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Phimos. oper. 20./12. 1891 — Scler. init. ad glandem. — Exanthema maculos. opulentum ad totum corpus, fast verschw. nach 18 Tagen (5 Inj.). — Defluvium capill. forte — geringer bei Entlass.

Krankh.-Dauer: 12 Wochen.

Loc. Ther.: Gewöhnl. chir. Behandlung.

Allg. Ther.: 4 Inj.

Art d. Entl.: Gebessert.

36. G. Anton, 25 J., l., Eisenarbeiter. Beob.-Dauer: 19./12. 1891 — 21./1. 1892 d. s. 34 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scler. init. ad praep., Phimosis — operirt 27/.12. — Exanthema maculos. debile ad abdomen, verschwunden 21./1. nach 34 Tagen (6 Inj.).

Krankh.-Dauer: 10 Wochen.

Loc. Ther.: Die gewöhnliche chirurgische.

Allg. Ther.: 6 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

37. W. Alois, 50 J., l., Taglöhner. Beob.-Dauer: 2./1. — 25./1. 1892 s. 23 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Syphilis serpiginosa, ulcerosa in centro cicatrisans, ad pectus — Psoriasis vulgaris ad genua et cubit.

Krankh.-Dauer: 21 Jahre. (?)

Loc. Ther.; Graues Pfl.

Allg. Ther.: Täglich 2 gr. JK. und 4 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

38. B. Anton, 35 J., l., Papierfabriksarbeiter. Beob.-Dauer: 23./12. 1891 — 26./1. 1892 d. s. 35 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis initialis ad radic. penis. exulcerata, geschl. am 23./1., d. i. nach 30 Tagen, 6 Inj. — Exanthema maculosum opulentum ad truncum, verschw. 8./1., 17 Tage, 4 Inj.

Krankh.-Dauer: 10—12 Wochen.

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel an die Sclerose, dann graues Pflaster.

Allg. Ther.: 7 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

39. L. Stefan, 34 J., l., Tischlergehilfe. Beob.-Dauer: 12./1. — 28./1. 1892 d. s. 16 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Residuum scl. init. — Condylomata madidantia ad scrotum et anum, geh. 20./1. nach 8 Tagen, 2 Inject. — Papula ad linguam et labium sup., verschw. 20./1., 8 Tage, 2 Inj.

Krankh.-Dauer: 1 Jahr und 1 Monat.

Bisherige Behandlung: 10./1. — 16./2. 1891 9 Inj. Hg. salic. à 0·05, Summa 0·45

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel an das Scrotum und den Anus. — Lapisstift ad os.

Allg. Ther.: 3 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt. Pat. ist potator.

40. Sch. Pankraz, 32 J., v., Walzer. Beob.-Dauer: 26./12. 1891 — 28./1. 1892 d. s. 31 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scleros. init. ad sulc. coron., verschw. 16./1, d. s. 19 Tage. — Ohne Inj.

Während d. Beob. aufgetr.: 17./1. Exanthema macul., verschw. 28./1. 3 Inj. — Papula ad ling. aufgetreten am 16./1., verschwunden am 27./1. 3 Inject.

Krankh.-Dauer: 7 Wochen.

Loc. Ther.: Gr. Pfl. an die Sclerose.

Allg. Ther.: Jodkali in der Eruptionszeit, später 3 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

41. G. Josef, 29 J., l., Knecht. Beob.-Dauer: 8./1. — 24./1. 1892, d. s. 16 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata non valde magna ad anum. 21./1., 13 Tage. 3 Inj.

Krankh.-Dauer: 1½ Jahre.

Bish. Behdlg.: 1. Aufnahme 4./11. 1890: Exanth. magnomacul. ad truncum. Ther. 2 Inj. Ol. cin. Lang fort. mit 4 Thlstr. — 2. Aufnahme 22./1. 1891: Condylom. humid. ad anum et papula ad lab. sup. Ther. 7½ Thlstr. Ol. cin. Lang. forte in 5 Inj. (Immer geh. entl.)

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel a. d. Anus. — Lapisstift a. d. Mund.

Allg. Ther.: 4 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

Ein Fall, der für die vorliegende Frage wenig, für die allgemeine Frage der Ther. aber mehr Aufklärung bietet.

42. S. Kasper, 29 J., l., Taglöhner. Beob.-Dauer: 12./1. — 30./1. 1892 d. s. 18 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scler. init. ulc. ad fol. int. praep., geschl. 20./1., d. i. nach 8 Tagen, 2 Inj. — Condyl. lata ad scrot. 20./1. 8 Tage 2 Inj. — Exanth. maculos. opul. debile 23./1. 11 Tage, 3 Inj.

Krankh.-Dauer: 13 Wochen.

Loc. Ther.: Salzw. und Calomel, resp. gr. Pfl.

Allg. Ther.: 4 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

43. Pr. Max, 20. J., l., Pferdeknecht. Beob.-Dauer: 12./12. 1891 — 8./1. 1892 d. s. 28 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Papulae humidae ad penem, 30./12. d. s. 18 Tage, 4 Inj. — Papula hum. ad anum 23./12. d. s. 11 Tage, 2 Inj.

Krankh.-Dauer: 4½ Monate.

Loc. Ther.: Salzw. — Calomel, resp. gr. Pfl.

Allg. Ther.: 6 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

44. K. Josef, 29 J., l., Schuster. Beob.-Dauer: 28./11. 1891 — 8./1. 1892 d. s. 42 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scler. init. ad frenulum; Erosiones ad sulc. coron., geschl. 2./12. nach 4 Tagen — Exanth. macul. debile, verschw. 26./12., 29 Tage, 5 Inj. — Erosiones ad anum, verschw. 16./12., 19 Tage, 3 Injectionen — Papula ad anum 16./12., 19 Tage, 3 Inject. — Leucoderma ad collum.

Krankh.-Dauer: 3½ Monate.

Ther. local: Jodof. pulv. ad pen. Salzw. und Calomel, dann Empl. cin ad papulas.

Allg.: 7 Injectionen.

Art d. Entl.: Geheilt.

45. E. Michel, 23 J., l., Brauknecht. Beob.-Dauer: 18./12. 1891 — 8./1. 1892, d. s. 22 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata ad anum.

Krankh.-Dauer: 9 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel.

Allg. Ther.: 5 Inject.

Art d. Entl.: Geheilt.

46. Sl. Anton, 23 J., l., Müllerjunge. Beob.-Dauer: 9./10. — 27./11. 1891 (vom 6./11. an ambulatorisch) d. s. 49 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scler. init. cicatrisans. — Condyl. lata ad anum, 30./10., 22 Tage 4 Inj. — Exanthema maculos. opulent. ad trunc. et extremitates, partim confluens. 3./11. 25 Tage, 5 Inj. — Catarrh cav. tymp. et tubae lat. utr. acut. 20./10.

Krankh.-Dauer: 3½—4 Monate.

Loc. Ther.: Salzw. und Calomel — Otiatrische Behandlung des Ohrenkatarrhes.

Allg. Ther.: 9 Injectionen.

Art d. Entl.: Geheilt.

47. M. Johann, 25 J., l., Commis. Beob.-Dauer: 19./10. — 24./11. 1891 d. s. 36 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Vestigium scler. in Form einer central entfärbten, sonst hyperpigmentirten Macula am Präputium. — Defluvium capill. debile, verschw. am 30./10., d. i. nach 12 Tagen, 3 Inj. — Exanthema maculopapul. ad truncum, acromia, collum, faciem et extremit. sup. — Bei Entlassung nur mehr Spuren davon. — Papula ad front. dextr., verschw. 3./11., 15 Tage, 3 Inj. — Mucosa oris ad varia loca excoriata, geh. 30./10., 11 Tage, 3 Inj. — Angina ulcerosa 27./10., 8 Tg., 2 Inj. — Stauungspapille an beiden Augen bedeutend zurückgegangen nach 36 Tagen, 8 Inj. — Kopfschmerzen, verschw. nach Jodkali.

Krankh.-Dauer: 1 Jahr.

Loc. Ther.: 5% Subl.-Alkoh. ad fauces. Lapisstift ad os.

Allg. Ther.: 10 gr. Jodkali, 8 Injectionen.

Pat. bekam nach Entlassung von anderer Seite noch 2 Inj.

Wichtige Krankengeschichte wegen des Einflusses der Injectionen auf die Syphilis d. Augen, resp. des Hirnes.

48. St. Thomas, 21 J., l., Taglöhner. Beob.-Dauer: 26./10. — 16./11. 1891 d. s. 20 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scler. init. ad marginem praeputii et frenulum. 10./11., 14 Tage, 3 Inj. — Condyloma ad anum 6./11., 10 Tage, 2 Inject. — Condyl. ad scrotum 10./11., 14 Tage, 3 Inject. — Papulae ad tonsillas 13./11. 17 Tage, 4 Inj.

Krankh.-Dauer: 3½ Monate.

Loc. Ther.: Salzw. — Calomel ad anum et scrot. 5% Subl.-Alcoh. ad anginam.

Allg. Ther.: 5 Inj.
Art d. Entl.: Geheilt.

49. A. Alois, 30 J., l., Knecht. Beob.-Dauer: 12./10. — 18./11. 1891, d. s. 36 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lat. ad scrot. et anum 20./10. 8 T., 2 Inj. — Phimosis 14./10. 2 Tage — Exanth. macul. regressiv. 19./10. 7 Tage, 2 Inj. — Defluv. capill. 27./10. 15 Tg., 3 Inj.
Krankh.-Dauer: 12 Wochen circa.
Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel.
Allg. Ther.: 8 Inj.
Art d. Entl.: Geheilt.

50. J. Ignaz, 36 J., l., Bergmann. Beob.-Dauer: 23./10 — 13./11. 1891 d. s. 20 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Erosio ad sulc. coron. in loco scler. init. 6./11. 13 Tage, 3 Inj. — Angina ulcerosa 6./11. 13 Tage, 3 Inj.
Krankh.-Dauer: 4$^1/_2$ Monate.
Loc. Ther.: gr. Pfl. — 5% Subl.-Alkoh.
Allg. Ther.: 5 Inj.
Art d. Entl.: Geheilt.

51. H. Rudolf, 25 J., l., Cand. pharm. Beob.-Dauer: 8./10. — 15./11. 1891 d. s. 37 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata ad anum 20./10. 12 Tg., 3 Inj. — Ulcera ad fol. int. praep. 20./10., 12 Tage. 3 Inj. — Exanth. maculosum valde regress. ad truncum 19./10. 11 Tage, 2 Inj. — Syphilis psoriatif. ad palmas 27./10. 19 Tage, 4 Inj. — Syphil. psoriatif. ad plantas 20./10. 12 Tage. 3 Inj.

Während d. Beob. aufgetr. am 13./10. nach 5 Tagen und 1 Inj. Papulae ad linguam et mucos. oris, verschw. 19./10., d. i. nach 6 Tagen.
Krankh.-Dauer: 12—14 Wochen.
Loc. Ther.: Salzw. — Calomel an die Condylome. Graues Pflaster an Fuss und Hand. 5% Subl.-Alk. ad papulas oris.
Allg. Ther.: 8 Inj.
Art d. Entl.: Geheilt.

52. St. Franz, 24 J., l., Kellner. Beob.-Dauer: 28./9. — 30./10. 1891 d. s. 33 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Lues ulcerosa, Ulcera ad extremitates inferiores 23./10. 26 Tage, 4 Inj.
Krankh.-Dauer: 3 Jahre.
Bish. Behandlung: Leider unbekannt — hat aber stattgefunden.
Loc. Ther.: Anfänglich Jodoform, später gr. Pflaster.
Allg. Ther.: 5 Inj., Kali jodati 30 Gr. Pat. hatte Stomatitis.

Pat. bekam Injectionen von **Hydr. sozojod. in Glycerin suspendirt** und zwar am 29./9., 6./10., 13./10., 18./10., 23./10. je 0·1, Summa 0·5.

Art d. Entl.: Pat. von den Ulc. geheilt, ist anämisch (Blutuntersuchungen fehlen) und herabgekommen.

53. Sch. Jakob, 32 J., l., Schuhmachergehilfe. Beob.-Dauer: 9./9. — 30./10. 1891 d. s. 52 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condylom. ad scrot. et anum, 20./10. 42 Tg. — Exanth. macul. 20./10. 42 Tage, (4 Inj.) — Starke Stomatitis.

Krankh.-Dauer: 13 Monate. — Bish. Behandlung unbekannt.

Loc. Ther.: Salzw. Calomel.

Allg. Ther.: 11./9. 0·1, 18./9. 0·05, 2./10. 0·10, 17./4. 0·1 **Hydr. sozoj. Summa 0·35 Hydr. sozoj.**

Art d. Entl.: Geheilt.

54. F. Marie. 29 J., v., Fabriksarbeiterin. Beob.-Dauer: 27./3. — 6./5. 1892 d. s. 40 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Oedema initiale cum erosionibus ad labium majus dextr. 20./4. 5 Inj. — Exanth. papulos. sparsum ad truncum 23./4. 6 Inj. Maculae squamantes ad capillitium 16./4. 4 Inj. Endocervicitis non gon. — Portio erosa 30./4.

Während der Behandlung aufgetr. am 20./4. nach der 5. Inj.: Defluvium capill.

Krankh.-Dauer: 3—4 Monate.

Allg. Ther.: 10 Inject.

Art d. Entl.: Geringes Defluvium, sonst geheilt.

Die Injectionen hemmen nicht das Auftreten von Defluvium.

55. A. Josefa, 22 J., l., Köchin. Beob.-Dauer: 4./4. — 18./5. 1892 d. s. 44 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Oedema initiale ad lab. maj. dextr 29./4. 5 Inj. — Condylomata ad marginem labiorum maj. 23./4. 4 Inj.

Krankh.-Dauer: Gegen 4 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser — Calomel an die Genitalien. Später graues Pflaster.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

56. St. Marie, 53 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 21./3. — 18./5 1892 d. s. 58 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis init. ad lab. maj. dextr. et sin. 9./4. ohne Inj. am 13./4. wird Leucoderma colli et nuchae gesehen.

Krankh.-Dauer: Unbekannt, 4—6 Monate.

Allg. Ther.: Begonnen am 13./4. 9 Inj.

57. A. Romana, 26 J., l., Kellnerin. Beob.-Dauer: 1./4. — 25./5. 1892 d. s. 55 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata partim exulcerata, partim orientia ad lab. majora et vicinitatem genitalium et circa anum 30./4. 6 Inj. — Exanthema maculos. spars. regress. präcipue ad abdomen. 13./4. 3 Inj. — Maculae ad capillitium 30./4. 6 Inj. — Leucoderma debile ad collum.

Krankh.-Dauer: 4—5 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel.

Allg. Ther.: 10 Injectionen, letzte am 10./5.

Art d. Entl.: Geheilt.

58. A. Barbara, 18 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 19./4. — 28./5. 1892 d. s. 39 T.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Papulae humidae ad lab. majora et vicinitatem. 7./5., d. s. 18 T. 4 Inj. — Exanthema maculos. sparsum, regressivum, präcipue ad truncum 24./4. 2 Inj.

Krankh.-Dauer: 4—5 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel — Allg. 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

59. J. Amalie, 14 J., l., Schuhmacher's Kind. Beob.-Dauer: 7./3. — 7./4. d. s. 31 T.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Papulae humidae ad et circa genitalia et anum — Virgo — Exanthema maculosum elevatum psoriatiforme valde opulentum, nunc regressivum ad totum truncum, faciem et capillitium — Defluvium forte.

Krankh.-Dauer: 6 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 7 Inject., ferner Syrup. ferri jodati, Syrup. cortic. aurant. āā 200. Tct. chin. comp. 70, täglich 2 Esslöffel.

Art d. Entl.: Exanthem noch in Form spärlicher, braunpigmentirter Flecke. Papulae humidae sind verschwunden. Wann? wurde übersehen zu notiren.

60. Tr. Rosine, 26 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 15./2. — 18./4. 1892, d. s. 62 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata partim confluentia ad lab. maj. et min. et ad anum et ad vicinitatem. 19./3., 6 Inject. — Exanthema maculopapulosum sparsum 19./3. 6 Inj. — Angina ulcerosa 16./3. 6 Inj. — Gravida.

Krankh.-Dauer: An 4—5 Monate. Infectio verisimiliter post conceptionem.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel ad papulas. — 5% Sublimatalkoh. ad anginam.

Allg. Ther.: 9 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt. Placentargeräusche hörbar, nicht aber Herztöne der Frucht. Pat. fühlt Kindsbewegungen.

61. Sch. Marie 34 J., l., Taglöhnerin. Beob.-Dauer: 19./3. — 7./5. 1892 d. s. 49 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Erosiones ad mucosam introiti — Papulae orientes ad lab. majora. 30./3. 2 Inject. — Leucoderma colli et dorsi.

Krankh.-Dauer: 4—5 Monate circa.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inject.

Art. d. Entl.: nach d. 5. Inject. keine Erscheinung mehr.

62. Dr. Barbara, 19 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 11./3. — 23./4. 1892 d. s. 43 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condylom. lata ad labia maj. et vicinitatem ani.

Krankh.-Dauer: Ueber 1/2 Jahr.
Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.
Allg. Ther.: 10 Inject.
Art. d. Entl.: Papeln waren sehr hartnäckig und bis zum letzten Tage als schwach erhabene Flecke zu sehen.

63. P. Marie, 39 J., v., Winzerin. Beob.-Dauer: 13./3. — 28./4. d. s. 46 Tg.
Bef. z. Beg. d. Beob.: Gummata exulc. ad septum nasi cartilagineum et osseum. — Cicatrix radiata ad pharyngem.
Krankh.-Dauer: 22 J., keine mercurielle Behandlung bisher.
Allg. Ther.: Täglich 2 Gr. Jodkali (Summa 40 Gr.) und 4 Injectionen, die mehr zur Unterstützung der Jodkalicur gegeben wurden.
Art d. Entl.: Alles vernarbt.

64. P. Josefa, 28 J., l., Magd Beob.-Dauer: 16../3 — 30./4. d. s. 45 Tg.
Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis initialis in cicatrisatione ad lab. maj. sinistrum et nonnullae papulae erosae ibidem 30./3. 3. Inj. — Exanthema maculosum regressivum ad truncum et extremitates 26./3., 2 Inj. Während der Beobachtung entstand 20./4. Leucoderma colli.
Krankh.-Dauer: cca 12 Wochen.
Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.
Allg. Ther.: 8 Inject.
Art d. Entl.: Geh. — eigenmächtig entfernt. Die Injectionen hindern nicht das Auftreten von Leucoderm.

65. W. Marie, 25 J., l., Puella p. Beob.-Dauer: 13./2. — 16./3. 1892. d. s. 31 Tg.
Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyloma ad lab. min. dextr. 27./2., 14 Tg. 2 Inject.
Krankh.-Dauer: Nicht gut eruirbar.
Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.
Allg. Ther.: 6 Inject.
Art d. Entl.: Geheilt.

66. F. Rosa, 22 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 2./3. — 23./3. d. s. 21 T.
Bef. z. Beg. d. Beob.: Oedema initiale ad lab. sin. maj. et min. 23./3. 4 Inj. 21 Tg. Exanthema maculos. opulent. ad trunc. 19./3. 4 Inj. — Condylom. lat. ad vicinitatem genit. 19./3. 4 Inj.
Krankh.-Dauer: 11 Wochen.
Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.
Allg. Ther.: 4 Inject.
Art d. Entl.: Geheilt.

67. G. Marianne, 21 J., l., Keuschlerstochter. Beob.-Dauer: 5./3. — 23./3. 1892, d. s. 18 Tage.
Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata ad labia maj., min., anum et vicinitatem 16./3. 3 Inj. 11 Tg. — et in axilla 19./3. 3 Inject. 14 Tg. — Exanthema maculosum opulentum präcipue ad truncum 23./3.
Krankh.-Dauer: 3 Monate.
Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel.

Allg. Ther.: 5 Inject.
Art d. Entl.: Geheilt.

68. K. Marie, 21 J., l., Dienstmädchen. Beob.-Dauer: 19./2. — 26./3. 1892 d. s. 35 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata ad lab. maj. sin. et lab. min. dextr. 29./2. 10 Tg. 2 Inj. — Papulae ad marginem linguae 9./3. 4 Inj.
Krankh.-Dauer: 14 Wochen.
Loc. Ther.: Salzw. Calomel ans Genitale — 5% Subl.-Alk. ad linguam.
Allg. Ther.: 8 Inj.
Art d. Entl.: Geheilt.

69. P. Johanna, 34 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 25./2. — 26./3. d. s. 29 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata et exulcerata ad lab. maj. et minora et ad anum 19./3. 5 Inject. — Exanthema maculopapulos. 19./3. 5 Inj. — Condylomata permagna in axilla lat. utriusque. 23./3. 6 Inj. — et aurem dextr. 5./3. 2 Inj. — Papulae ad tonsillas 9./3. 3 Inj.
Krankh.-Dauer: circa 6 Monate.
Loc. Ther.: 5% Subl.-Alc. ad fauces. — Salzwasser, Calomel ad condylomata
Allg. Ther.: 7 Inj.
Art d. Entl.: Geheilt.

70. K. Josefa, 24 J., l., Dienstmagd. Beob.-Dauer: 16./2. — 30./3. d. s. 42 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata ad lab. maj. et min. et anum. 16./3. 6 Inj. — Leucoderma colli.
Krankh.-Dauer: ca. 5 Mon.
Loc. Ther.: Salzw. — Calomel.
Allg. Ther.: 10 Inj.
Art d. Entl.: Geheilt.

71. G Anna, 19 J., l., Taglöhnerin. Beob.-Dauer: 16./12. 1891 — 1./2. 1892 d. s. 46 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata permagna circa anum et vicinitatem et ad lab. maj. et min. 16./1. 6 Inj.
Krankh.-Dauer: 4 Monate circa.
Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.
Allg. Ther.: 10 Inj.
Art d. Entl.: Geheilt.

72. F. Josefa, 43 J., l., Taglöhnerin. Beob.-Dauer: 21./12. 1891 — 3./2. 1892 d. s. 44 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Pap. hum. ulc. ad lab. maj. et min. 30./12. 2 Inj. — Leucoderma colli — Exanth. maculos. 30./12. 2 Inj. —
Krankh.-Dauer: 3 Monate circa.
Loc. Ther.: Salzw. Calomel.
Allg. Ther.: 10 Inj.
Art d. Entl.: Geheilt.

73. B. Margarethe, 21 J., l., Bauerntochter. Beob.-Dauer: 24./12. 1891. — 7./2. 1892 d. s. 45 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata exulc. ad lab. maj. et präp. clitor., ad anum et vicinitatem 16./1. 4 Inj. — Exanthema maculopapulos — nicht notirt, wann es nicht mehr gesehen wurde.

Krankh.-Dauer: 3—4 Monate circa.

Loc. Ther.: Salzwasser — Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

74. W. Angela, 19 J., l., Puella p. Beob.-Dauer: 8./1. — 16./2. 1892 d. s. 39 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Ulcera dura ad lab. majora 13./2. 8 Inj. — Exanthema maculopapulos. universale 13./2. 8 Inj. — Leucoderma colli.

Krankh.-Dauer: 3½ Monate cca.

Ther.: Graues Pfl. — 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

75. J. Marie, 21 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 19./12. 1891 — 17./2. 1892 d. s. 60 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Papulae humidae ad lab. majus dextr. et lab. min. l. u. et ad introitum. 9./1. 4 Inj. — Exanthema impetiginosum präcipue ad extremitates inf. 27./1. 7 Inj.

Krankh.-Dauer: 4 Monate cca.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inj. Pat. bekam nach der 3. Inject. geringe Stomatitis, die aber nicht hinderte die weiteren Injectionen zu geben.

Art d. Entl.: Geheilt, bis auf geringe Stomatitis.

76. Kr. Katharina, 39 J., gesch., Näherin. Beob.-Dauer: 11./1. — 27./2. 1892 d. s. 47 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Cond. lata et exulc. ad lab. maj. et min. et intr. vaginae 3./2. 5 Inj. — Exanthema maculos. 27./1. 3 Inj.

Krankh.-Dauer: 3 Monate ca.

Loc. Ther.: Salzwasser — Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

77. Th. Margarethe, 31 J., l., Bedienerin. Beob.-Dauer: 29./12. 1891 — 15./2. 1892 d. s. 48 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. exulc. ad lab. maj. et min., anum et vicinitatem 13./1. 3 Inj. — Exanth. maculopapulopustulos. — fehlt Aufzeichnung, wann verschwunden; ist aber bei Entlassung verschwunden gewesen. — Alopecia areolaris luetica.

Krankh.-Dauer: 4 Monate circa.

Loc. Ther.: Salzwasser — Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inject.

Art d. Entl.: Geheilt. Pat. hatte geringe Stomatitis von der 3. Inject. an.

78. W. Marie, 22 J., l., Puella p. Beob.-Dauer: 12./1. — 24./2. 1892. d. s. 43. Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. ad lab. maj. et min. et introitum vaginae et vicinitatem ani 30./1. 4 Inj. — Leucoderma colli.

Krankh.-Dauer: 4—5 Mon.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inject.

Art d. Entl.: Geheilt bis auf geringe Stomatitis, die nach d. 2. Inj. leicht auftrat.

79. R. Marie, ... Beob.-Dauer: 12./1. — 22./2. 1892 d. s. 41 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condylom. lata exulc. confluent. permulta ad lab. maj. et min. et vicin. ani 17./2. 7 Inj. — Exanthema papulomacul. ad trunc. 13./2. 6 Inj. — Leucoderma colli.

Krankh.-Dauer: 3—4 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

80. T. Marie, 24 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 18./1. — 24./2. 1892 d. s. 37 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata ad latus intern. lab. majorum, ad präputium clitoridis, ad anum et vicinitatem 30./1. 3 Inj. — Exanthema macul. universale, verschw. bei Entlassung, aber nicht notirt, wann. Gravida: 5 Monat.

Krankh.-Dauer: Unbestimmbar, vielleicht 2 Jahre (?).

Loc. Ther.: Salzwasser — Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt. — Gravid.

81. M. Anna, 23 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 14./1. — 22./2. d. s. 39 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata et exulc. ad lab. maj. dextr. et lab. min. sin. et anum 27./1. 3 Inj. — Exanthema maculos. 30./1. 4 Inj.

Krankh.-Dauer: 3 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

82. K. Katharine, 27 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 14./1. — 21./2. 1892 d. s. 38 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. magna confl. ad lab. majora, anum et vicinitatem. 13./2. 7 Inj. — Exanthema magnomaculos. 27./1. 3 Inj.

Krankh.-Dauer: 4—5 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt. — Pat. hatte geringe Stomatitis.

83. E. Josefa, 20 J., l., Köchin. Beob.-Dauer: 9./12. 1891 — 5./1. 1892 d. s. 27 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lat. ad lab. maj. et min. et vicinitatem. 23./12. 3 Inj. — Exanthema maculos. verschwunden bei Entl. aber nicht notirt wann. — Gravida: 4½ Mon.

Krankh.-Dauer: 12—14 Wochen.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 6 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

84. St. Math. 17 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 30./11. 1891 — 16./1. 1892 d. s. 48 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Pap. hum. ad lab. maj. et vic. ani 30./12. 6 Inj. — Exanthema maculos. 16./12. 4 Inj. — Leucod. ad nucham. Gravida: 7 Mon.

Krankh.-Dauer: 3½ Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

85. H. Josefa, 29 J., l., Taglöhnerin. Beob.-Dauer: 29./11. 1891 — 15./1. 1892 d. s. 47 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Pap. hum. ad anum et lab. maj. dextr. 7./12. 2 Inj. — Exanthema papulomaculos. regr. praecip. ad trunc. et extr. inf. 12./12. 3 Inj.

Krankh.-Dauer: 3—3½ Monate circa.

Loc. Ther.: Salzwasser — Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inject.

Art d. Entl.: Geheilt.

86. J. Therese, 24 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 19./11. 1891 — 7./1. 1892 d. s. 49 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Cond. lat. ad intr. et c. anum. 10./12. 4 Inj. — Condyl exulc. inter 4. et 5., 4. u. 3. dig. ped dextr. 12./12. 4 Inj. — Exanth. macul, 16./12. 5 Inj. — Papulae ad tonsill. 16./12. 5 Inj.

Krankh.-Dauer: 3—4 Monate circa.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel ans Genitale. — 5% Subl.-alc. ad anginam — Jodof. Gaze an die Zehen, später graues Pfl.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

87. K. Marie, 20 J., l., Kellnerin. Beob.-Dauer: 19./12. 1891 — 28./1. 1892 d. s. 40 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Pap. hum. ad lab. maj. 30./12. 2 Inj. — Leucod. colli.

Krankh.-Dauer: Nicht bestimmbar.

Loc. Ther.: Salzwasser — Calomel.

Allg. Ther.: 7 Injectionen.

Art d. Entl.: Geheilt.

88. L. Marie, 18 J., l., Fabriksarbeiterin. Beob.-Dauer: 6./12. 1891 — 26./1. 1892 d. s. 51 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob,: Papulae hum. ad lab. maj. et min. et vicinitatem ani 18/12., 2 Inj. —

Krankh.-Dauer: 3—3½ Mon.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

89. H. Antonia, 45 J., l., Köchin. Beob.-Dauer: 5./12. 1891 — 21./1. 1892 d. s. 47 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Exanth. maculos. psoriatif. paecip ad thorac. 7./1. 7 Inj.

Krankh.-Dauer: 8 Jahre.

Therapie: 10 Injectionen.

Art d. Entl.: Geheilt mit ger. Stomat., die nach d. 7. Inj. auftrat, aber ein Weitergeben der Injectionen nicht hinderte.

90. M. Rosalia, 20 J., l. Beob.-Dauer: 12./12. 1891 — 29./1. 1892, d. s. 48 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lat. circa genitalia, partim. exulcerat. 30./12. 3 Inj. — Exanthema maculosum 29./1. 9 Inj. — Leucoderma colli.

Krankh.-Dauer: 4 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

91. Z. Johanna, 24 J., l., Dienstmädchen. Beob.-Dauer: 26./11. 1891 — 11./1. 1892. d. s. 46 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Pap. humid. ad lab. maj. dextr. et vicinit. 5./12. 2 Inj. — Exanthema papulos. präcip. ad extr. inf. et collum. 11./1. 9 Inj. — Papula ad mucus. lab. infer. oris 10./12. 3 Inj. — Papula ad tonsillas 10./12. 3 Inj.

Krankh.-Dauer: 4 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel ans Genitale — 5% Subl. alcoh. ad fauces — Lapisstift ad os.

Allg. Ther.: 10 Inj.

Art d. Entl.: Geheilt.

92. Gr. Konstantine, 21 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 22./12. 1891 — 1./2. 1892 d. s. 41 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. ad lab. majora exulc. 2./1. 2 Inj. — Exanth. macul. 16./1. — 5 Inj.

Krankh.-Dauer: 3—4 Monate circa.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 10 Injectionen.

Art d. Entl.: Geheilt.

93. H. Therese, 51 J., W., Taglöhnerin. Beob.-Dauer: 7./9.—24./10 1891 d. s. 45 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Pap. magnae veget. ad et circa genitalia. 16./10. 5 Inj. — Pap. hum. ad plicam submammar. l. sin. plurimae. 16./10. 5 Inj. — Exanth. papul. aggregat. et orbiculos ad varia loca corporis,

präcipue ad coll. et nuch., et abdomen, nicht mehr zu sehen bei Entlassung, aber nicht notirt, wann verschwunden.

Krankh.-Dauer: 8½—9 Monate. Stomatitis nach d. 6 Inj.

Loc. Ther.: Salzwasser — Calomel an die Papeln.

Allg. Ther.: **6 Injectionen Hydr. sozojod.** à 0·1, am 15./9., 22./9., 29./9., 6./10., 13./10., 20./10.

Art d. Entl.: Geheilt.

94. P. Josefa, 22 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 13./9.—27./10. 1891 d. s. 44 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Papulae humidae magnae, partim confluentes ad lab. majora et vicinitatem et anum. 16./10. — Exanthema papulos. 16./10. 5 Inj. — Leucoderma colli.

Krankh.-Dauer: 3—4 Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser — Calomel.

Allg. Ther.: 7 Inj. à **0·10 Hydr. sozojod.** u. zw. am 15./9., 22./9., 29./9., 6./10., 13./10., 20./10., 27./10.

(Schluss folgt.)

Aus der dermatologischen Universitätsklinik des Professor Neisser zu Breslau.

Beiträge zur Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der Cystitis.

Von

Dr. R. Barlow,
Assistenzarzt der Klinik.

(Hierzu Tafel VIII u. IX.)

(Fortsetzung)

VII. Gonorrhoische Cystitis.

Es herrscht bei allen Autoren, die sich mit der Frage der Cystitis bei Gonorrhoe näher befasst haben, eine seltene Einmüthigkeit darüber, dass nicht die Gonococcen, sondern andere von der Urethra posterior in die Blase eingewanderte, entzündungserregende Bacterien die Blasenentzündung bedingen.

Giovanni[64]) und Rovsing[143]) konnten aus dem gonorrhoischen Eiter die gewöhnlichen Eitercoccen züchten, so dass die Möglichkeit einer derartigen Mischinfection sehr wohl erwiesen war und Bumm,[22]) neuestens noch Guyon[83]) betonen ausdrücklich niemals eine durch Gonococcen bedingte Cystitis gesehen zu haben.

War man auf Grund der Bumm'schen[24]) Untersuchung schon a priori geneigt, an ein refractäres Verhalten der Blasenschleimhaut gegenüber dem Gonococcus zu glauben — denn nach Bumm's Ansicht sollte demselben die Fähigkeit abgehen in Pflasterepithel einzuwandern — so hat sich die allgemeine Ansicht auch nicht geändert, seit durch Touton[160]) und Jadassohn[93]) nachgewiesen worden ist, dass das Pflasterepithel gegen eine Gonococceninvasion nicht immun ist.

In allerjüngster Zeit hat Du Mesnil[51]) offenbar noch unter dem Banne der Rovsing'schen Anschauung von der

Nothwendigkeit der Harnstoffzersetzung zum Zustandekommen einer Cystitis geprüft, wie sich Gonococcen-Reinculturen zur Zersetzung des Harnes verhalten.

Das Wachsthum seiner Culturen im Urin war höchst kümmerlich und derselbe blieb sauer, so dass Du Mesnil es als wahrscheinlich hinstellt, dass der Harn bei einer Gonococcen-Cystitis, wenn es überhaupt eine solche gebe, sauer reagiren müsse.

Nun lehrt uns zweifellos die klinische Beobachtung, dass die Cystitis bei Gonorrhoe-Kranken, zumal wenn dieselben schon einmal catheterisirt worden sind, gewöhnlich durch etwas anderes bedingt ist, als durch Gonococcen, und unter den von mir im Cap. III erwähnten Fällen finden sich eine ganze Anzahl von Gonorrhoe-Kranken, deren Cystitis durch Bacterium coli commune bedingt war.

Indessen habe ich gelegenheitlich meiner Untersuchungen bei zwei Patienten einen abweichenden Befund gefunden, den ich hier in Kürze folgen lasse.

Krankengeschichte Nr. I. H. W. ♂ 18 Jahre.

Anamnese: Patient gibt an, vor 4–5 Wochen eine Gonorrhoe acquirirt zu haben, doch fühlte er sich nicht veranlasst, irgend eine Behandlung anzuwenden. Früher will er stets gesund, insbesondere nie blasenkrank gewesen sein. Einem Catheterismus hat er sich niemals unterzogen. Seit 4 Tagen plötzlich starke Blutung aus der Harnröhre mit vermehrter Miction und Schmerzen in der Blase beim Uriniren.

Status praesens: Patient fiebert stark, hat reichlich blutig-eitrigen Ausfluss aus der Harnröhre. Die mikroskopische Untersuchung des Secretes ergibt rothe Blutkörperchen, Eiterzellen und vereinzelte Epithelien, daneben eine grosse Menge von Gonococcen, ohne mikroskopisch kenntliche Beimengung anderer Bacterienarten.

Steril (confer Methode Cap. IV) aufgefangener Harn sieht aus wie Lehmwasser, ist reich an Flocken und stark bluthaltig. Die Reaction ist sauer, der Eiweissgehalt ziemlich bedeutend. Mikroskopisch finden sich im centrifugirten Urine rothe Blutkörperchen, Eiterkörperchen und reichlich Gonococcen.

Aus dem Harn gegossene Agar- und Gelatineplatten bleiben absolut steril.

Eine cystoskopische Untersuchung, die sich eine Stunde nach dem sterilen Catheterismus anschliesst, zeigt diffuse Entzündung der ganzen Blasenschleimhaut.

Klinisch bestehen in Uebereinstimmung mit dem cystoskopischen Befunde die Kennzeichen einer Cystitis: Schmerzen in der Blasengegend und häufige Miction.

Verlauf: Unter täglich abwechselnden Ausspülungen mit Argentum 1:1000 und 3% Borsäure, sowie einer täglich nach den Ausspülungen applicirten Instillation von 2 Gr. einer $^1/_2$% Argentumlösung in die Urethra posterior und Blase, Heilung in 24 Tagen.

Krankengeschichte Nr. II. P. F. ♂ 27 Jahre.

Anamnese: Patient hat sich vor 4 Wochen mit Gonorrhoe inficirt und bis jetzt täglich die Harnröhre mit Zincum sulfuricum 0,5:150 vermittelst Tripperspritze ausgespritzt. Catheterisirt wurde Patient nie. Frühere Blasen- und Harnröhrenerkrankungen werden absolut negirt. Seit 7 Tagen Auftreten von Blut im Urine.

Status praesens: Pat. fiebert. Aus der Urethra starker Ausfluss bestehend aus rothen Blut- und Eiterkörperchen mit viel Gonococcen und einzelnen Epithelzellen.

Steril aufgefangener Harn sieht aus wie Lehmwasser, ist stark trübe, bluthaltig und sauer. Eiweissgehalt 0,1% (Esbach).

Mikroskopisch finden sich im centrifugirten Urin rothe Blutkörperchen, Eiterkörperchen und viele Gonococcen, dagegen keine anderen Bacterien.

Gegossene Agar- und Gelatineplatten bleiben absolut steril.

Bei endoskopischer Untersuchung zeigt sich diffuse Entzündung der ganzen Blasenschleimhaut.

Klinisch besteht häufige Urinentleerung (5—6mal des Nachts) und Schmerzen in der Blasengegend bei der Miction.

Verlauf: Unter 4 Gr. Salol pro die innerlich und Instillationen von 2 C.-Cm. $^1/_2$% Argentumlösung sehr bedeutende Besserung in $4^1/_2$ Wochen.

Wir haben es also im Vorliegenden mit zwei an Gonorrhoe erkrankten Patienten zu thun, denen niemals ein Instrument in die Blase eingeführt worden war.

Klinisch bestehen die subjectiven und objectiven Anzeichen einer Cystitis und alle etwaigen Zweifel, ob es sich nicht um eine acut einsetzende Urethritis posterior gehandelt habe, können durch die cystoskopische Untersuchung, welche eine diffuse Entzündung der ganzen Blasenschleimhaut ergibt, als erledigt angesehen werden. Dass man nämlich im Stande ist, eine nur theilweise Entzündung der Blase mittels des Cystoskopes zu diagnosticiren, davon hat mir ein Controlfall bei einem mit acuter Urethritis posterior behafteten Patienten Ge-

wissheit verschafft. (Ich möchte die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, an dieser Stelle Herrn Dr. Viertel aus Breslau, welcher mir gelegentlich der Endoskopie in liebenswürdigster Weise mit seinem Rathe an die Hand ging, zu danken.)

Der bacteriologische Befund bei beiden Kranken ergibt mikroskopisch nur sichere Gonococcen (Entfärbung nach Gram, Anordnung) in reichlicher Menge im Urin und das Culturverfahren, bei dem die Agar- und Gelatineplatten steril blieben, zeigt, dass auch keine culturell nachweisbare Vermischung der auf den gewöhnlichen Nährböden bekanntlich nicht wachsenden Gonococcen mit anderen Bacterien stattgefunden hat.

Dürfen wir nun diese Fälle als gonorrhoische Cystitiden im engeren Sinne des Wortes bezeichnen?

Ich glaube per exclusionem die Richtigkeit dieser Auffassung beweisen zu können, denn

I. gestatten uns die vorliegenden klinischen Symptome die Diagnose einer Cystitis.

II. Unterstützt die Cystoskopie diese Anschauung.

III. Da wir beim Menschen, ausser einer durch Kanthariden oder sonstige chemische Reizmittel, die hier nicht in Frage kommen können, bedingten acuten Blaseneiterung, keine nicht durch Bacterien bedingte Cystitis kennen, so können in den vorliegenden Fällen nur die allein anwesenden Gonococcen als Entzündungserreger in Frage kommen.

Ich glaube daher für meine Person an das vielleicht sehr seltene **Vorkommen** einer nur durch Gonococcen bedingten Cystitis.

Der absolut stringente Beweis, welcher nur durch die Autopsie und die mikroskopische Constatirung von Gonococcen in der Blasenschleimhaut geliefert werden könnte, steht natürlich — und wohl für lange Zeit — noch aus.

VIII. Classification der Cystitiden.

Wir haben nun aus den vorhergehenden Ausführungen gesehen:

I. dass es Cystitiden gibt, welche *a)* durch Harnstoff zersetzende, *b)* durch nicht Harnstoff zersetzende Bacterien verschiedener Art bedingt sind;

II. dass die Existenz einer gonorrhoischen Cystitis im allerhöchsten Grade wahrscheinlich gemacht ist.

Wir können ferner

III. als durch frühere Forschungen sicher festgestellt betrachten *a)* die tuberculöse Cystitis, *b*) die Kanthariden-Cystitis.

Die letztere ist praktisch genommen von sehr geringer Wichtigkeit und es bleibt daher zunächst nur übrig, die bisher aufgestellten Classificationen der bacteriellen Cystitiden näher zu betrachten.

Ich brauche hier wohl kaum auf das frühere Schema Guyons[70]) zurückzugreifen. Dasselbe entbehrt, wie Rovsing des breiteren besprochen hat, jedes einheitlichen Gesichtspunktes und theilt die Blasenentzündungen zum Theil nach der Aetiologie, zum Theil nach Symptomen, zum Theil sogar nach dem Geschlechte der Patienten ein.

Auch glaube ich kaum, dass Guyon selbst, der ja mit seiner Schule unsere Kenntnisse der Aetiologie der Cystitis so sehr gefördert hat, heute noch vollständig an seinem System festhält.

Eingehender müssen wir uns nothwendiger Weise mit Rovsings[143]) Aufstellung befassen. Dieser Autor, den, wie schon im historischen Theile erwähnt, bei seinen zahlreichen Untersuchungen kranker Blasen niemals eine andere saure Cystitis, als die durch Tuberkelbacillen bedingte begegnet war, stellt folgende Classen auf:

1. *A*. Cystitis ammoniacalis catarrhalis. *B*. Cystitis ammoniacalis suppurativa.

2. Cystitis suppurativa acida (tuberculosa).

Was nun die Cystitis suppurativa acida anlangt, so ist durch die citirten Arbeiten von Krogius, Albarran, Hallé, Morell etc. die Rovsing'sche Anschauung überholt und es fragt sich nur, ob man dem Catarrhus vesicae neben der Cystitis ammoniacalis suppurativa eine gesonderte Stelle anweisen soll.

Nach Rovsing bedingen seine nicht pyogenen Bacterien die Cystitis catarrhalis und wenn, wie Guyon zu glauben geneigt ist, diese Mikroben nur Formen mit abgeschwächter Virulenz, aber keine eigenen Arten darstellen, so würde durch

die Aufstellung des Catarrhus vesicae das rein ätiologische Princip der Eintheilung der Cystitiden durchbrochen.

Naturgemäss stellt ja der Catarrh nur einen geringeren Intensitätsgrad der Entzündung dar und da es mir unter denselben Bedingungen geglückt ist, mit einer virulenteren Cultur der gleichen Art stärkere Entzündung in einer Blase hervorzurufen, als mit einer schwächeren (confer Cap. V), so kann ich mir wohl vorstellen, dass eine noch mehr abgeschwächte Cultur nur mehr die Erscheinungen eines „Catarrhs" zu Wege gebracht hätte.

Ich glaube daher, um die Einheit des ätiologischen Princips zu wahren, den „Catarrhus vesicae" Rovsing's streichen zu müssen.

Aber auch von der Aufstellung der Classe einer Cystitis ammoniacalis suppurativa glaube ich absehen zu sollen, da ich sowohl den experimentellen wie klinischen Beweis geliefert zu haben glaube, dass conform den Guyon'schen Ansichten die Harnstoffzersetzung nur ein secundäres Moment bei der Infection der Blase darstellt; denn, wie erinnerlich, bestand bei Thieren ebenso wie beim Menschen (Krankengeschichte VII), die mit Harnstoff zersetzenden Bacterien inficirt waren, die Cystitis vor Eintritt der ammoniakalischen Gährung.

In neuester Zeit hat nun Denys[42-43]) den Vorschlag gemacht, die Blasenentzündungen nach den sie verursachenden Bacterienformen einzutheilen. Er glaubt, dass zur Constatirung des einzelnen Bacteriums für den Kliniker eine einfache mikroskopische Untersuchung des frischen Urins genüge und stellt folgendes Schema auf.

I. Cystitis durch Bacterium coli commune.
II. Cystitis durch Staphylococcen.
III. Cystitis durch Streptococcen.
IV. Cystitis durch Tuberkelbacillen.

Es ist, wie ersichtlich, in diesem System auf die Reaction des Harnes mit Recht keine Rücksicht genommen. Trotzdem scheint mir dasselbe nicht allen Anforderungen zu genügen, wenngleich ich das Grundprincip als vollständig richtig ansehe.

Da ich nun aber weiter oben auseinandergesetzt habe, warum ich die „Bacterie septique" von Clado und die „Coccobacilli" Rovsings nicht mit Guyon für Bacterium coli commune halten kann und da man ferner den Schnitzler-Krogius'schen „Urobacillus liquefaciens septicus" bei der Aufstellung eines Systems eben so wenig ignoriren darf, wie die verschiedenen Diplococcenformen Rovsings, so möchte ich als vorläufig praktischste und richtigste Eintheilung aller Blasenentzündungen folgende ansehen.

I. **Chemische Cystitis** (Kanthariden).

II. **Bacillogene Cystitis** bedingt durch *a*) Tuberkelbacillen, *b*) Bacterium coli commune, Urobacillus liquefaciens septicus (Krogius-Schnitzler), Coccobacilli (Rovsing).

III. **Coccogene Cystitis** bedingt durch *a*) Gonococcen,[1]) *b*) Staphylococcen, Streptococcen, Diplococcen.

Wie ich glaube, berücksichtigt dieses Schema am besten den gegenwärtigen Stand der Forschung, steht auf rein ätiologischer Basis und trägt am meisten den Bedürfnissen des Praktikers, der sich auf die mikroskopische Untersuchung des frischen Urins beschränken muss, Rechnung.

Denn bloss durch mikroskopische Untersuchung lassen sich eben nur ganz bestimmte Formen von Bacterien, wie die Tuberkelbacillen und die Gonococcen durch specifische Farbenreactionen und Gestalt, Lagerungsverhältnisse etc. erkennen, und die Constatirung der Tuberkelbacillen und Gonococcen ist ja thatsächlich auch von Wichtigkeit für die einzuschlagende Therapie. Bei allen übrigen Cystitisbacterien fehlen uns unanfechtbare, rein mikroskopische Kennzeichen für die einzelnen Arten und Unterarten und auch die Therapie wird sich mehr nach der Intensität der Krankheit und den „begleitenden Um-

---

[1]) Gelegentlich der Correctur dieser Arbeit kann ich es nicht unterlassen, auf die mir früher leider unbekannte Schrift von Krogius: Sur l'infection urinaire, Helsingfors, Mai 1892 aufmerksam zu machen. Krogius hat in derselben neben vielem anderen Wichtigen auch einen Fall von Gonococcen-Cystitis (ganz analog den meinen) beschrieben und es ist mir sehr angenehm, schon so bald von anderer Seite die Existenz der von mir seinerzeit ganz selbständig gefundenen Gonococcen-Cystitis bestätigt zu sehen.

ständen" richten müssen, als nach der Form des jeweiligen Infectionserregers.

Zum Schlusse dieser Betrachtungen noch ein Wort von der sogenannten Bacteriurie.

Es ist schon häufig behauptet worden, dass in frisch gelassenem Urine anscheinend ganz gesunder oder auch kranker Menschen, deren Blase aber vollständig intact ist, sich zu Zeiten reichliche Bacterienmengen finden. Solche Befunde sind es möglicher Weise, welche einzelne Forscher wie Posner[134]) davon abhalten, sich in Bezug auf die Cystitisfrage rückhaltlos auf den bacteriellen Standpunkt zu stellen. Mir ist es nicht gelungen, in der Literatur einen mit genügenden bacteriologischen Methoden bearbeiteten Fall von Bacteriurie aufzufinden und man könnte sich die Opposition gegen die Annahme dieser Erkrankungsform ziemlich leicht machen, indem man erst Beweise seitens der betreffenden Forscher verlangte.

Trotzdem lassen sich alle diese Fälle nicht vollständig vernachlässigen. A priori ist es z. B. nicht unwahrscheinlich, dass bei Typhösen die Typhusbacillen aus den nach den Untersuchungen Konjajeffs in eigenartiger Weise erkrankten Nieren in die Blase übergehen und sich dort vermehren. — Durch die seltene Urinentleerung bei solchen Kranken werden die Umstände für ein solches intravesicales Wachsthum (der Harn ist ein guter Nährboden für Typhusbacillen) gewiss günstiger gestaltet. Ich selbst habe mich experimentell davon überzeugt, dass nicht pathogene Mikroorganismen wie der Bacillus prodigiosus, sich — ohne künstliche Retention — längere Zeit in der Blase erhalten können. (In die Blase von zwei Kaninchen eingebracht, waren sie nach 48 Stunden noch nachweisbar.)

Für die Frage nach der pathogenen Bedeutung der Bacterien für die Cystitis ist es aber meines Erachtens ganz gleichgiltig, ob eine einfache Bacteriurie bestehen kann oder nicht.

Existirt eine solche wirklich, dann will das nichts anderes bedeuten, als dass nicht pathogene Bacterien sich in der Blase halten können, wobei natürlich vorausgesetzt werden muss, dass sie facultativ anaerob sind.

IX. Prophylaxe.

Wenn wir nach den früheren Darlegungen berücksichtigen, welch' deletäre Wirkungen die Cystitisbacterien in der vorbereiteten und in der intacten Blase auszuüben im Stande sind, so wird es unsere Aufgabe sein zu versuchen, ihr Eindringen in die Blase und eine Infection des normaler Weise sterilen Urines zu verhindern.

Zu diesem Zwecke müssen wir vor allem kurz die Wege in Betracht ziehen, auf denen die Bacterien in das zu schützende Organ gelangen.

Es kommen vor allem 3 Wege in Betracht, die sich aber in Bezug auf die Häufigkeit, mit der sie beschritten werden, sehr verschieden verhalten.

I. Es können Eiterungen aus der Umgebung der Blase in dieselbe durchbrechen und sie inficiren.

II. Es kann eine Infection durch die Blutbahn direct oder auf dem Umwege einer Ausscheidung der Bacterien durch die Nieren stattfinden.

III. Es können die Bacterien von der Urethra aus eindringen.

Ad I. Obwohl sich theoretisch gegen die Ausbreitung eines entzündlichen Processes aus der Umgebung der Blase auf diese kaum etwas einwenden lässt, so kommt dieser Infectionsmodus doch thatsächlich nur sehr selten in Betracht.

Ad II. Etwas anders steht es in Bezug auf die Infection von den Nieren aus. Noch heute ist die Frage nicht erledigt, ob die gesunde Niere im Stande ist, corpusculäre Elemente, wie Bacterien durchzulassen. Den Anschauungen von Wyssokowitsch,[170]) Neumann[125]) und Rovsing,[143]) welche dahin lauten, dass ein Bacterium von der Niere aus nur dann in den Harn übergehe, wenn es im Stande sei, Entzündung, mithin Läsionen des Glomerulusepithels zu bewirken, stehen die Ansichten von Schweitzer[150]) gegenüber, nach dessen Aus-

führungen das gesunde Organ sowohl Bacterien wie Farbstoffkörnchen durchlässt.

Wenn es erlaubt ist, Analogieschlüsse zu ziehen, so erscheinen die Untersuchungen Brunners,[21]) der bei Einverleibung grosser Mengen von Prodigiosus in die Blutbahn, Ausscheidung desselben durch die Schweissdrüsen sah, zu Gunsten der Schweitzer'schen Befunde zu sprechen. Indessen ist hier natürlich die grösste Reserve am Platze.

Wie dem auch sein mag, es ist zweifellos, dass die Infection der Blase von der Niere aus nicht sehr häufig vorkommt und also ihre Bedeutung für Prophylaxie und Therapie der Cystitis eine sehr geringe ist.

Es bleibt uns also nur übrig

Ad III die Infection der Blase von der Urethra aus zu besprechen und hierbei müssen wir etwas länger verweilen.

Es ist durch Lustgarten und Mannaberg[115]) 1887 festgestellt worden, dass die normale Urethra Bacterien pathogener und nicht pathogener Natur beherbergt, unter denen der Staphylococcus aureus pyogenes eine hervorragende Stelle einnimmt.

In demselben Jahre noch fand Giovanni[64]) 5 Arten von Mikroorganismen in blennorrhagischem Eiter. 2 der betreffenden Formen waren mit solchen identisch, die auch in der normalen Harnröhre vorkommen, sämmtlichen fehlten pathogene Eigenschaften und die Fähigkeit, Harnstoff zu zersetzen.

1888 zeigte Tommasoli[159]) die Existenz pyogener Coccen im Präputialsecrete gesunder und kranker Individuen.

1889 beschrieb Legrain[107]) 3 Bacillen- und 8 Mikrococcenformen im Secrete bei chronischer Urethritis, die sämmtlich nicht pathogen waren und bei dem Gram'schen Entfärbungsverfahren das Gentianaviolett festhielten. Ausserdem constatirte er das Vorkommen von Eitercoccen.

1890 züchtete Rovsing[143]) aus dem Eiter von 4 Gonorrhoikern eine Anzahl pyogener Staphylococcen und Diplococcen mit Harnstoff zersetzenden Eigenschaften und ferner fand er unter 30 Fällen von normalen Harnröhren, die er bacte-

riologisch untersuchte, in 22 bis auf 2 Arten alle seine Cystitisbacterien, die er aus den kranken Blasen gezüchtet hatte.

1891 endlich haben Petit und Wassermann[131]) in der Harnröhre 4 gesunder Leute eine ganze Anzahl von Harnstoff zersetzenden, nicht pathogenen Mikroben näher festgestellt und

Bouchard[19]) beschrieb das Vorkommen von Bacterium coli commune in der Harnröhre und im Präputialsecret.

Wie aus dieser Literaturübersicht hervorgeht, ist das zwar durchaus nicht regelmässige Vorkommen pathogener Organismen in der normalen und kranken Urethra als feststehend zu betrachten.

Da der Harn in der normaler Blase stets steril ist, so muss, um ein Hineingelangen der Bacterien in die Blase zu ermöglichen, irgendwie der normalerweise den Abschluss der Blase bedingende Apparat, als welchen wir die Muskulatur der Pars posterior ansehen, unwirksam werden. Die Infection von der Harnröhre aus kann nun erfolgen

I. durch eine fortgeleitete Entzündung der Urethralschleimhaut;

II. spontan, d. h. durch Hineinwachsen der normalen Urethralbacterien in die Blase;

III. durch einen Catheterismus

a) welcher die Urethralbacterien in die Blase schiebt,

b) welcher inficirende Stoffe durch ein nicht genügend gereinigtes Instrument in die Blase führt.

Ad I. Es bedarf wohl keiner weiteren Erörterung darüber, dass ein Entzündungsprocess der Harnröhrenschleimhaut auch auf die Blase übergehen kann.

Ad II. Schwieriger zu erklären ist die spontane Infection der Blase. Beim Manne mit gesunder Harnröhre scheint dieselbe nicht vorzukommen. Nur wenn Harnträufeln bei einer Strictur vorliegt, ohne dass sonst eiterige Processe zu bestehen brauchen, kann es vorkommen, dass Urethralbacterien in der nur langsam aussickernden Flüssigkeitssäule bis in die Blase selbst gelangen können, da in diesen Fällen der Verschluss aufgehoben ist.

Sicher beobachtet aber ist Spontaninfection beim ganz gesunden Weibe. Guyon sucht dieselbe durch die Kürze der Harnröhre und den mangelhaften Blasenverschluss bei Frauen zu erklären, allein es wäre dann doch auffallend, wenn die Erkrankung verhältnissmässig so selten aufträte, da die erwähnten Bedingungen doch bei allen Frauen in gleicher Weise gegeben sind.

Besser fundirt erscheinen mir Morris[120]) Anschauungen, der nach Geburten bei verlagertem Uterus bis in die Urethra reichende Fissuren des Blasenhalses entstehen sah, die nachträglich wahrscheinlich durch die Urethralbacterien inficirt wurden und so eine Cystitis bedingten.

Wittzak[168]) hat das Vorkommen solcher Fissuren erst in letzter Zeit wieder bestätigt.

Ad III. Um auf die Infection der Blase durch einen Catheterismus überzugehen, so lassen sich theoretisch die beiden angegebenen Modi kaum bestreiten und was die praktische Erfahrung anlangt, so hat sich dieselbe stets dahin ausgesprochen, dass die Gefahr eines Catheterismus sehr häufig vorliegt und sehr gross ist.

Wenn wir also das Entstehen einer Cystitis durch den Catheterismus verhindern wollen, so haben wir

A. für die Desinfection der Harnwege zu sorgen, um den Transport etwaiger Urethralbacterien zu verhindern,

B. für die genügende Sterilisation der zu verwendenden Instrumente zu sorgen.

Ad *A.* An experimentellen Arbeiten über die Sterilisirung der Harnwege ist mir nur die Schrift von Petit und Wassermann bekannt geworden, welche in 11 Fällen durch Ausspülungen mit 4% Borsäure oder 1:1000 Argentumlösung eine Desinfection der Harnröhre zu erzielen strebten. Ihre Bemühungen waren resultatlos und Abimpfungen von der Schleimhaut vor und nach der Sterilisation fielen regelmässig positiv aus.

Ich selbst habe die Untersuchungen der früheren Autoren nachgeprüft, indem ich an 12 Patienten mit theils

gesunder, theils kranker Harnröhre nach sorgfältiger Abseifung und Desinfection der äusseren Genitalien mit 2% Argentumlösung, Ausspülung der Urethra mit 3% Borsäure und 1:1000 Argentumlösung vornahm. Zur Ausspülung wurde regelmässig 1 Liter der betreffenden Flüssigkeit verwandt. Abimpfung von der Schleimhaut mit der Platinoese vor und nach der Desinfection controlirte die Wirkung.

Auch meine Resultate sind, wenn auch nicht ganz so schlecht wie die von P. und W., da ich ein oder das andere Mal Erfolg, besonders mit der Argentumlösung, zu verzeichnen hatte; aber eine sichere Sterilisirung ist mir ebenfalls misslungen.

Von der Borsäure, deren geringe antiseptische Kraft bekannt ist, ist ja auch in Bezug auf Desinfection nicht viel zu erwarten und man muss daher bei Ausspülung der Harnröhre mit grossen Flüssigkeitsmengen mehr auf eine mechanische Reinigung rechnen; beim Argentum, welches manchmal zweckentsprechend wirken kann, treten unter Umständen unangenehme Reizerscheinungen auf.

Wenn es daher misslingt, eventuell schädliche Urethralbacterien wirkungslos zu machen, so liegt die Frage nahe, ob ein Catheterismus überhaupt, ausser unter den allerzwingendsten Umständen, gestattet sei.

Viele Forscher, wie Rovsing, sind nämlich geneigt, nur den Bacterien in der Harnröhre die Schuld an den eventuellen üblen Folgen eines Catheterismus aufzubürden, da sie von der Annahme ausgehen, es sei leicht, sicher sterile Catheter zu erhalten.

Im folgenden wird gezeigt werden, dass das letztere durchaus nicht so einfach ist, und ich verschiebe die Besprechung der Wichtigkeit der Urethralbacterien im Verhältniss zum Catheterismus auf den Schluss des Capitels und wende mich zunächst zu

B. zur Sterilisation der beim Catheterismus zu benützenden Instrumente.

Die Arbeiten über dieses Gebiet sind sämmtlich sehr jungen Datums und beschäftigen sich fast ausschliesslich mit der Desinfection elastischer Instrumente.

Delagenière[41]) erwähnt 1889, dass er elastische Catheter durch Einlegen in Sublimat 1:1000 in der Zeit von 12—30 Stunden nicht sicher desinficiren konnte, und er bemerkt, wie mir scheint, mit grossem Rechte, dass es überhaupt unmöglich sei, einmal eingefettete Instrumente mit wässrigem Antisepticis ohne Entfernung des Fettes zu sterilisiren. Er selbst empfiehlt die Catheter in mit Wattestöpseln versehene Glasröhren zu bringen und dieselben 3mal, je eine halbe Stunde strömendem Dampfe auszusetzen.

Diese wichtigste Angabe in Bezug auf das Verhalten eingefetteter Catheter gegenüber nicht eingefetteten scheint mir von den späteren Untersuchern sehr wenig berücksichtigt worden zu sein, da hierüber meist Angaben fehlen.

Casper[28]) gibt 1889 an, man solle elastische Instrumente 10 Minuten lang in 1:1000 Sublimat legen, dann 5 Minuten nach Durchspritzung mit dem Desinfectionsmittel in kochendes Wasser. Zur Einfettung empfiehlt er Vaselin, Lanolin ãã. Nach dem Gebrauche kommen die Instrumente 1 Stunde in Sublimat 1:1000. Bacteriologische Versuche theilt er nicht mit.

Solche hat Albarran[7]) dagegen sehr reichlich (1890) beschrieben. Derselbe arbeitete, wenn ich ihn recht verstehe, theilweise mit den Cathetern von Vergne, bei denen das Seidengespinnst mit einem Gummiüberzug versehen ist. Seine Methoden und ihre Resultate sind folgende:

1. Verweilen der Instrumente 3 Stunden lang in den Dämpfen schwefliger Säure sterilisirt sicher und zerstört das Material nicht.

2. Aufenthalt in trockener Hitze bei 120° genügt, wenn derselbe auf 20 Minuten ausgedehnt wird.

3. Durchspritzen inficirter Catheter erst mit 70% Alkohol, dann mit 1:1000 Sublimat und eine Stunde langer Aufenthalt in letzterer Flüssigkeit greift die Instrumente an.

4. Auskochen ½ Stunde lang sterilisirt nicht sicher und zerstört das Material.

5. Sterilisation bei 150° ½ Stunde lang kann bei in Glasröhren, (die mit Wattestöpseln verschlossen sind), befindlichen Cathetern mit Erfolg angewandt werden.

6. Injection von 70% Alkohol ins Innere der Catheter, dann von Sublimat 1:1000 und 20 Minuten langes Kochen in Wasser genügt allen Ansprüchen.

In Bezug auf den Krankenhausdienst gibt Albarran detaillirte Vorschriften:

„Jeden Morgen werden sterile Catheter vor der Visite in 1:1000 Sublimat gelegt."

„Zur Einfettung wird Glycerin oder Carbolöl benützt."

„Gebrauchte Instrumente werden sofort mit nasser Sublimatwatte abgewischt und wieder in Sublimat gelegt."

„Nach der Visite, Durchspritzung der Catheter mit 70% Alkohol, dann mit Sublimat 1:1000, in welchem die Instrumente eine Stunde lang verweilen."

„Einmal pro Woche Sterilisation der Instrumente mit schwefliger Säure."

„Kranke, die sich selbst catheterisiren, müssen die Instrumente stets in Sublimat halten."

Diese Vorschriften gelten für die Behandlung der Vergneschen Catheter und, soweit mir bekannt, sind dieselben in neuester Zeit nur dahin abgeändert worden, dass Guyon[80]) statt des Sublimates Argentum 1:1000 verwendet, weil letzteres weniger reizend auf die Harnröhre wirkt und sich leichter von den Instrumenten entfernen lässt.

Inficirt hat Albarran die zu den bacteriologischen Zwecken verwandten Catheter theils mit Cystitis-Harn, theils mit Reinculturen von Staphylococcus aureus und der Bactéries pyogènes. Die Resultate, die er mit diesem offenbar sehr verschiedenartigen Material erhielt, führt er nicht im einzelnen an und es konnte daher nicht ausbleiben, dass seine Befunde sehr bald bestritten wurden.

Am energischsten that dies Alapy (1890),[4]) der rundweg behauptet, sämmtliche Albarran'schen Methoden seien unpraktisch und unsicher in ihrer Wirkung. Er selbst empfiehlt die Catheter in Fliesspapier zu wickeln und dieselben 1/2 Stunde lang strömendem Dampfe auszusetzen. Diese Behandlung wird 50—60mal vertragen und die Instrumente bleiben im Fliesspapierpaquet Monate lang steril. Eine fractionirte Sterilisation nach Delagenière ist nicht nothwendig, da die Catheter

keinen Nährboden darstellen und in Folge dessen ein etwa daran befindliches, sporenhaltiges Material nicht zur Auskeimung kommt. Wird ein solches bei der ersten Erhitzung nicht abgetödtet, so kann es auch die folgenden überstehen. Thatsächlich aber genügt immer eine einmalige Sterilisation, zumal als wir Sporulation bei Cystitisbacterien noch nicht kennen.

Es stammen aus demselben Jahre noch Arbeiten von Tuffier,[162]) Desnos[45]) und Poncet.[133])

Ersterer wendet Porte-sondes an, in denen die Instrumente durch Sublimat 1:1000 stets steril gehalten werden können, nachdem dieselben durch Hitze keimfrei gemacht worden sind.

Desnos legt die Catheter 2—3 Minuten in Sublimat 4:1000 und injicirt dies ins Innere. Dann kommen dieselben $\frac{1}{2}$ Stunde in $\frac{1}{50}$‰ Sublimat und werden darauf in einer Glasröhre im Wasserbade 45 Minuten gekocht. Als fette Substanzen benützt er 20% Carbolöl, 6% Naphtholöl, 10% Borvaseline.

Poncet setzt die Instrumente längere Zeit trockener Hitze von 120—150° aus und hebt dieselben dann in einer steril gemachten Mischung von Talk und Borsäurepulver auf. Zum Einfetten wird wieder „aseptisches Oel“ benützt.

Endlich erwähnt Schimmelbusch,[144]) dass die gewöhnlichen mit Lack überzogenen Seidencatheter, Kochen, Dämpfe und Erhitzen in trockener Luft nicht aushalten. Er empfiehlt tüchtiges Abreiben mit warmem Wasser oder mit Sublimattupfern und Durchspritzung des Lumens mit warmem Wasser oder warmer Sublimat- oder Carbollösung. Nebenbei erwähnt er den Dampfapparat von Farcas. Schimmelbusch selbst hat sich übrigens nach seiner eigenen Angabe persönlich nur mit der Desinficirung rother Bougies beschäftigt.

Es sind im vorigen sämmtliche experimentellen Arbeiten über Catheterdesinfection aufgeführt, die mir aus der Literatur bekannt geworden sind. Was ich an denselben auszusetzen habe, ist

I. dass selten die Versuchsanordnung genau angegeben worden ist,

II. dass die Inficirung der Catheter in so ungleichmässiger Weise vorgenommen wurde.

Es ist durchaus nicht gleichgiltig, ob man einen beliebigen zersetzten Harn oder eine beliebige aufgeschwemmte Cultur, wie Albarran zu Desinfectionszwecken benützt; sondern man muss verlangen, dass der Untersucher das Material, mit dem er arbeitet, genau kennt. Es ist ferner ein gewaltiger Unterschied, ob das Sterilisationsobject vorher eingefettet wurde oder nicht, und hierüber fehlen meist alle Angaben.

Mit der Desinfection von Metallcathetern und Nelatoninstrumenten hat sich von den vorerwähnten Forschern keiner näher befasst. Der Grund dafür liegt auf der Hand. Beide Instrumente sind gegen Antiseptica und anderweitige Sterilisation so widerstandsfähig, dass es leicht ist dieselben durch Kochen etc. keimfrei zu machen. Auch ich habe es für überflüssig gehalten, mit denselben weitere Versuche anzustellen und habe nur in Bezug auf elastische Instrumente den Versuch gemacht, ein möglichst einfaches, aber sicheres Verfahren zur Sterilisation derselben zu finden. Es schien mir dies um so mehr der Mühe werth zu sein, als ja der elastische Catheter grade derjenige ist, den der Pat. wegen seiner sonstigen relativen Ungefährlichkeit am ehesten selbst handhaben lernt und der auch in der Praxis am meisten gebraucht wird.

Wenn ich jetzt zu meinen eigenen Versuchen übergehe, so will ich von vornherein bemerken, dass ich immer die gleiche Methode befolgt habe.

Verwendet wurden nur neue grüne Seidencatheter der Firma Eschmann Broth's, London, welche vor dem Versuche durch strömenden Dampf in 2 Stunden sicher sterilisirt worden waren. (Durch dieses Sterilisirungsverfahren wird die Farbe der Instrumente mehr braun.)

Zur Inficirung benützte ich wässrige Aufschwemmungen einer sehr resistenten Cultur von Staphylococcus aureus. Jeder Versuch wurde so vorgenommen, als wenn sich der Catheterismus am Krankenbett abspielte und der Arzt mit einem sterilen Catheter versehen ans Krankenbett treten sollte, der unmittelbar nach dem Gebrauche wieder steril gemacht werden müsste.

Demgemäss wickelte ich mit sorgfältig desinficirten Händen den sterilen Catheter aus seiner Fliesspapier-Umhüllung,

machte denselben *a*) mit Paraffin (steril), *b*) mit Glycerin (steril) schlüpfrig und tauchte ihn dann in eine wässrige Aufschwemmung von Staphylococcus aureus, die mehrmals auch durch sein Lumen gespritzt wurde.

War dieser Act, der dem Einführen des Catheters in die Blase mit folgender Urinentleerung entsprechen sollte vorüber, so wurde das Instrument unter der Wasserleitung tüchtig durch- und abgespült (wenn Paraffin zur Anwendung gekommen war, auch abgeseift), dann mit Watte abgetrocknet und kam nun stückweise (mit steriler Scheere zerschnitten) in die Lösung des betreffenden Desinficiens, die immer frisch mit sterilem Wasser bereitet war. Dieses Desinficiens wurde regelmässig mit steriler Asbestspritze durch das Lumen 3mal durchgespritzt.

Aus der betreffenden antiseptischen Lösung wurden die Stücke mit sterilen Pincetten nach längerem oder kürzerem Verweilen herausgehoben, in sterilem Wasser oder sterilen Lösungen, die geeignet waren, das Antisepticum auszufällen und unwirksam zu machen, abgespült, und dann sofort in Bouillonröhrchen gebracht, die 8—10 Tage im Brutschrank unter Controle blieben.

Geprüft habe ich nach dieser Methode die antiseptische Wirkung von

1. Lysol $^1/_2$%, 1%, 2%; .
2. Creolin $^1/_2$%, 1%, 2%;
3. Aqua chlori 1%, 5%;
4. Carbolsäure 3%, 5%;
5. Sublimat $^1/_{10}$%;
6. Argentum nitricum $^1/_{30}$%, $^1/_{20}$%, $^1/_{10}$%.

Ferner habe ich den Effect des strömenden Dampfes von 100° und trockener Hitze von 120° auf die Instrumente untersucht.

Bei letzterer verdarben die Catheter äusserst schnell, so dass diese Methode nicht brauchbar erscheint.

Bei Einwicklung in Fliesspapier oder Pergamentpapier und Aufenthalt im strömenden Dampfe gelang es regelmässig, die mit Staphylococcus aureus inficirten Instrumente steril zu machen, einerlei ob dieselben vor der Infection mit Paraffin oder Glycerin behandelt waren. Die dazu noth-

wendige Zeit betrug 35 Minuten (Alapy's Methode). Noch besser ist es, wenn man die Instrumente in lange Glasröhren steckt, an deren unterem Ende sich ein Gazebäuschchen befindet, um eine Verklebung der Catheterspitze mit der Gefässwand zu verhüten. So präparirte Catheter wurden im Dampfkochtopf regelmässig in 40 Minuten steril, einerlei ob sie vor der Infection mit Glycerin oder Paraffin in Berührung gekommen waren. Nur verdarben die Paraffininstrumente schneller.

Was die Resultate mit den wässrigen Lösungen betrifft, so sind dieselben verschieden ausgefallen, je nachdem zur Schlüpfrigmachung des Instrumentes *a)* steriles Paraffin, *b*) steriles Glycerin benützt wurde.

Ad *a*) Niemals ist es mir gelungen, so oft ich Paraffin vor der Infection an den Catheter gebracht hatte, denselben trotz gründlichsten Abseifens und Abreibens mit einer der vorgenannten antiseptischen Lösungen sicher zu desinficiren. Etwa durchs Auge ins Innere gelangtes Fett lässt sich nicht erreichen und bildet für die Mikroben einen sicheren Schutz gegen wässrige Antiseptica, und die Entfernung des Fettes mit lösenden Mitteln, wie Alkohol-Aether, verbietet sich durch die zerstörende Wirkung derselben auf das Material.

Ad *b*) Wandte ich dagegen steriles Glycerin vor der Infection des Instrumentes an, so mischte sich dasselbe mit dem wässrigen Desinficiens und es gelang eine Sterilisirung der Instrumente, sobald das Antisepticum stark genug war, Bacterientödtend zu wirken. Die oben verzeichneten Lösungen hatten aber mit Ausnahme von Argentum 1:1000 und Sublimat 1:1000 die Eigenschaft, in genügend starker Concentration äusserst verderblich auf die Catheter zu wirken.

Tauchte ich die, wie oben angegeben, inficirten Instrumente stückweise in das Desinficiens, ohne dasselbe durchzuspritzen, so erfolgte auch hier keine Desinfection, da sich im Innern der Catheter schützende Luftblasen bildeten.

Spritzte ich Argentum 1 : 1000 oder Sublimat 1 : 1000 **durch** das Innere und warf die Catheter dann in die Sublimat- oder Argentumlösung, so trat beim Argentum regel-

mässig in 15 Minuten, beim Sublimat in 30 Minuten absolut sichere Desinfection ein.

Um also die Resultate meiner Versuche zusammenzufassen, so sind dieselben die folgenden:

I. Catheter werden durch strömenden Dampf in 35—40 Minuten sicher steril, einerlei welche Substanz man zum Schlüpfrigmachen derselben verwendet.

II. Ist man gezwungen, wässrige Desinfectionsflüssigkeiten anzuwenden, so darf keinerlei Fett zur Schlüpfrigmachung der Catheter benützt werden, da die Gegenwart desselben eine sichere Sterilisirung verhindert. Glycerin genügt allen Ansprüchen und hat in Folge seiner Vermischbarkeit mit Wasser obige Nebenwirkung nicht.

III. Argentum 1:1000 und Sublimat 1:1000 desinficiren mit Glycerin behandelte Catheter sicher in 15, respective 30 Minuten, wenn die Lösungen auch **durch das Innere** des Instrumentes gespritzt werden.

Es ist wohl nicht überflüssig zu bemerken, dass ich jedes der hier empfohlenen Verfahren in 4 hintereinander angestellten Controlversuchen prüfte.

Entwicklungshemmende Wirkungen kleinster Mengen Argentum oder Sublimat, die ja eventuell leicht mit den Catheterstücken in den Nährboden hätten gebracht werden können, habe ich auszuschliessen gesucht dadurch, dass ich die mit Argentum behandelten Stücke zuerst in Kochsalzwasser, dann in sterilem Wasser, die Sublimatstücke erst in dünner Schwefelammoniumlösung (5 Tropfen auf ca. 30 Ccm. Wasser), dann in sterilem Wasser (Geppert) abspülte.

Von der Anwendung irgend eines mit einem Antisepticum versetzten Oeles habe ich abgesehen, da wir sicher wissen, dass der Zusatz eines solchen das Oel nicht im mindesten aseptisch macht. Wenn ich nun dazu übergehe, die Resultate meiner Desinfectionsversuche für die Praxis zu verwerthen, so möchte ich vor Allem vor dem Gebrauche jeglichen Fettes oder Oeles

warnen. Dasselbe kann nur dazu dienen, die nachträgliche Desinfection des Instrumentes zu erschweren.

Aber auch vor der Anwendung sicher aseptischer Lanolin- und Vaselinsalben möge man sich hüten; sehr lehrreich scheint mir nach dieser Richtung ein Fall zu sein, den Rovsing beschrieben hat:

„Ein junger Typhuskranker musste täglich catheterisirt werden und die dazu angewandten Instrumente wurden stets mit Borvaselin eingefettet. Bei der Obduction fand man den ganzen Boden der Blase mit einer zusammengepfropften Vaselinmasse ausgestopft, die nach vorne fast bis zum Orificium urethrae und nach hinten bis zur Einmündungsstelle der Ureteren reichte.“ Mit Recht macht Rovsing darauf aufmerksam, welche Gefahren eine solche Anhäufung von Vaseline (ganz abgesehen davon, dass sie inficirendes Material enthalten kann, welches nur auf eine Gelegenheit wartet, frei zu werden) sowohl für den Ablauf des Harnes aus den Ureteren, wie auch für die Entleerung der Blase, deren Contractionsvermögen von dem Fremdkörper beeinträchtigt wird, mit sich bringen muss.

Glycerin genügt aber allen Ansprüchen ans Schlüpfrigmachen, reizt die Harnröhre nicht und mischt sich mit Wasser.

Was das in jedem Falle einzuschlagende Sterilisirungsverfahren für die Catheter betrifft, so sind ja die Ansprüche der Klinik und der Praxis etwas verschieden. Während in ersterer ohne weiteres eine complicirtere Methode durchgeführt werden kann, verlangt letztere gebieterisch nach Einfachheit.

Für Krankenhäuser und für die Sprechstunde des Specialisten, der einen Sterilisirapparat besitzt, scheint es mir am geeignetsten, stets eine grössere Anzahl einzeln in Glasröhren dampfsterilisirter Catheter vorräthig zu halten, wobei die oben angegebenen Vorsichtsmassregeln (Gazebäuschchen, Wattepfropfen etc.) zu berücksichtigen sind. Feuchtigkeit, die sich beim Sterilisiren eventuell im Röhrchen ansammelt, kann durch den Pfropfen verdunsten und die Instrumente bleiben unbegrenzte Zeit steril und vertragen eine häufige Wiederholung des Verfahrens.

In der kgl. dermatologischen Poliklinik in Breslau, in welcher der Catheterverbrauch ein sehr grosser ist, hat sich

dies Verfahren schon mehrere Monate hindurch gut bewährt, sowohl was die Haltbarkeit, wie die Desinfection der Instrumente anlangt.

Für die Privatpraxis, besonders für den Kranken, der sich selbst catheterisiren muss, dürfte es sich empfehlen, von der Verwendung der Dampfapparate, die ja wohl selten vorhanden sein werden, abzusehen. Es genügt, wenn sich der Patient 2 Cylinderstandgefässe, ein weiteres Gefäss mit einer Spritze, ein Kölbchen für Glycerin, das öfters gekocht werden kann, und eine längliche Blechschachtel für den Catheter anschafft. Die Spritze wird im Standgefäss mit Argentum nitricum 1 : 1000 stets halbgefüllt aufbewahrt. In den einen Cylinder kommt Argentum nitricum 1 : 1000, in den anderen 3% Borsäure. Will sich nun der Kranke catheterisiren, so nimmt er den Catheter aus der Blechschachtel und spritzt

1. das Antisepticum 3mal mittelst der Spritze durch den Catheter;

2. taucht dann denselben 15—20 Minuten ins Argentum;

3. wäscht denselben in der Borsäurelösung ab und führt ihn ein, nachdem er

4. die äusseren Genitalien, besonders das Orificium und seine Umgebung mit einem feuchten Argentum- oder Sublimattupfer gereinigt hat und

5. den Katheter in Glycerin getaucht hat.

Nach der Harnentleerung wird das Instrument erst mit Wasser tüchtig gewaschen, durchgespritzt und dann derselbe Weg, wie vor dem Catheterismus, rückwärts (also 1. Borsäure, 2. Argentum [15 Minuten], 3. Durchspritzen) wieder eingeschlagen und vor dem Einlegen in die Blechschachtel eine Abtrocknung vorgenommen.

Man sieht, trotz alles Bestrebens nach Einfachheit ist diese Vorschrift ziemlich complicirt und es dürfte gut sein, dieselbe nicht noch durch weniger wichtige Nebenverordnungen zu compliciren. Zu diesen gehört meines Erachtens die Forderung: Patient solle sich die Harnröhre ausspritzen, um eine Wirkung der Urethralbacterien zu verhindern. Ich für meine Person glaube nicht, und hierin stimme ich mit Guyon überein, dass das Verschleppen derselben sehr häufig vorkommt und

zwar stelle ich mir vor, dass dieselben bei Ueberwindung der Pars membranacea mechanisch vom Catheter, an dem sie ja nicht sehr fest haften, abgestreift werden.

Nach meiner Meinung sind die Unglücksfälle nach Catheterismen mehr auf Einführung von an den Instrumenten befindlichen Keimen zurückzuführen, denn diese Keime haften ja durch Antrocknen etc. bedeutend fester und werden demgemäss weniger durch den Schliessmuskel abgestreift wie durch die lösende Wirkung des Harnes in der Blase befreit werden.

Da ferner das Experiment beweist, dass eine sichere Desinfection der Harnröhre durch Spülen etc. nicht zu erreichen ist, so glaube ich, darf man von der Verordnung derselben vor dem Catheterismus absehen. Eine Reinigung des Orificium aber ist unbedingt nothwendig und auch nicht schwer zu erreichen.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass, wenn meine Desinfectionsresultate an den Seidencathetern anders ausgefallen sind, wie die früherer Forscher, welche mit Seidenfäden arbeiteten, dies wohl auf die Verschiedenheit des Desinfectionsobjectes und seine Eigenthümlichkeiten zurückzuführen ist.

X. Therapie der Cystitis.

Was sollen wir gegen eine schon bestehende Cystitis beginnen?

Wenn wir die durch Tuberkelbacillen bedingte Blasenentzündung, deren Behandlung erfahrungsgemäss die denkbar schlechtesten Resultate gibt bei Seite lassen und von der durch Gonococcen verursachten voraussetzen, dass die Diagnose die Therapie in einer ganz bestimmten Richtung leiten wird, so bleiben uns zur Besprechung nur die übrigen bacillogenen und coccogenen Cystitiden übrig. Selbstverständlich müssen wir, abgesehen von der rein ätiologischen Diagnose bei einem einzuschlagenden Heilverfahren auch alle übrigen Zustände, wie Retention, eventuelle Gährung des Harnes etc. berücksichtigen.

Es stehen uns im Ganzen 2 Wege offen, ein Medicament in die Blase zu bringen.

I. Durch innere Verabreichung auf dem Umwege der Blutbahn durch die Nieren.

II. Durch directe Application durch die Harnröhre.

Ad I.

Die Zahl der inneren Mittel, welche empfohlen wird, ist Legion und man könnte allein aus diesem Umstande schon den Schluss ziehen, dass die Resultate mit allen recht unbefriedigende sind. Die grosse Mehrzahl dieser Medicamente, unter denen mir das Salol obenan zu stehen scheint, hat die Wirkung, ammoniakalisch zersetztem Harne die saure Reaction wiederzugeben. Es ist sicher, dass hiermit für die Erleichterung des Zustandes vieler Patienten manches geleistet wird, denn das Vorhandensein von ammoniakalischem Harne in der Blase ruft eine Menge quälender Symptome hervor, welche sofort schwinden, sobald die Reaction künstlich geändert wird.

Solche Befunde mögen es wohl sein, die in früherer Zeit viele Kliniker zu der Empfehlung eines oder des anderen Medicamentes als eines Heilmittels geführt haben, nachdem bis noch vor kurzem die saure Cystitis unbekannt war.

In neuerer Zeit aber kommen alle Autoren, die sich der Frage der inneren Therapie bei Blasenkrankheiten mit einiger Aufmerksamkeit gewidmet haben, übereinstimmend zu dem Schlusse, dass die interne Behandlung allein doch ohne dauernden Effect sei, da die Bacterien im Harne durch die ausgeschiedenen Mittel nicht getödtet, ja nicht einmal in ihrer Entwicklung gehemmt würden. Unterstützt wird diese Anschauung durch die experimentelle Beobachtung.

Albarran[4]) fand zwar, dass Salol, innerlich in hohen Dosen gegeben, die Entwicklung der Cystitismikroben in geringem Masse hemme. Andere Autoren aber wie

Krause[99]) und Wittzack[168]) konnten bei den verschiedensten inneren Mitteln keinerlei Abtödtung oder Entwicklungshemmung beobachten, wenn sie Harn von Menschen, die ein bestimmtes Medicament eingenommen hatten. mit Cys-

titis-Bacterien impften, oder wenn sie Harn von Cystitikern unter gleichen Bedingungen sich selbst überliessen.

Ich hatte nun schon vor dem Bekanntwerden der Krause'schen Abhandlung eine Anzahl von Versuchen in derselben Richtung wie er, nur nach etwas anderer Methode angestellt. Krause hat nämlich den Harn, der das Medicament enthielt, vor der Impfung durch Kochen sterilisirt, ein Umstand, der nach Richter[141]) und Lehmann[108]) geeignet ist, den Urin als Nährboden zu verbessern, da durch das Kochen die sauren Phosphate in neutrale verwandelt werden und in neutralem Harn die Bacterien angeblich besser wachsen. Mein Verfahren war folgendes:

Ich gab je 3 gesunden Leuten an 3 aufeinander folgenden Tagen 3 und 8 Gr. Salol, 10 Gr. Natron benzoicum, 8 Kapseln zu 0,6 Balsamum Copaivae, Salzsäure in grösseren Mengen, 5 Gr. salycilsaures Natron und 0,4 Methylenblau pro die, fing den Urin am 3. Tage in sterilen Gefässen auf, mischte den Urin der drei Patienten, die das gleiche Mittel erhalten hatten und liess ihn durch ein Berkefeld'sches Bacterienfilter passiren. Der sofort in sterile Reagenzgläser gefüllte Harn kam mehrere Tage lang in den Brutschrank und wurde dann, falls er steril war, mit Staphylococcus pyogenes aureus, mit Staphylococcus ureae non pyogenes und mit Bacterium coli commune geimpft, daneben Controlröhrchen, die normalen, sterilen Urin enthielten. Ich habe nun in keinem Falle eine wesentlich verzögerte Entwicklung in dem medicamenthaltigen Harne gegenüber dem Normalurin gesehen und nur das Salol war bei dieser Versuchsanordnung im Stande, dem Urin bei Gegenwart Harnstoff zersetzender Bacterien etwas länger die saure Reaction zu erhalten, als die übrigen Mittel.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich darauf aufmerksam machen, dass eine Versuchsanordnung, wie sie Einhorn[59]) angibt, durchaus mangelhaft ist. Er stellte Uringläser, die Methylenblauharn nach innerer Darreichung enthielten und Controlgläser ohne weitere Cautelen offen auf und fand, dass sich der Methylenblauharn nicht zersetzte (bis 3 Wochen) in

einer Zeit, in der der Controlharn schon längst Zersetzung und reichliche Bacterienentwicklung aufwies. Auch Abimpfungen aus dem Methylenblauharne blieben erfolglos. Hieraus zog Einhorn den Schluss, dass die innere Darreichung von Methylenblau eine gewisse Wirkung auf den Harn bei Cystitis haben könne.

Es kann bei dieser Art der Versuchsanordnung nur bewiesen werden, dass entweder zufällig in die Methylenblauuringläser keine Keime hineingerathen sind oder dass die hineingerathenen, meist aëroben Mikroben der Luft, darin nicht wuchsen.

Wir haben ja im ersten Capitel gesehen, dass es sehr viele Harnstoff zersetzende Bacterien in der Luft gibt, die aërob sind und in Folge davon keine Cystitis hervorrufen können, deren Abtödtung oder Entwicklungshemmung für die Cystitis mithin nichts beweist.

Schon vor Einhorn hatte Rovsing[143]) geprüft, wie oft denn an der Luft stehender Urin zersetzt würde und durch welche Bacterien. Er stellte 7 sterile Reagenzgläser mit sterilem Harne im Laboratorium und im Consultationszimmer offen auf und fand, dass sich in einzelnen Gläsern der Harn über 5 Monate lang sauer hielt, in anderen sich schnell zersetzte. Einmal trat gar keine Aenderung der Reaction ein. Bei der Reinzüchtung der in den Urin gerathenen Mikroben fand er 2mal den Staphylococcus aureus pyogenes, im übrigen nur aërobe, durchaus unschädliche Bacterienformen.

Ich habe dies ausführlich angeführt, um für alle Zukunft vor einer Versuchsanordnung nach Einhorn zu warnen, und wenn ich für meine Person nun die vorliegenden Experimente mit Harn, der irgendwelches Medicament, durch die Niere eingebracht, enthält, mit den Ansichten der Kliniker und den Erfahrungen am Krankenbett vergleiche, so muss ich zu der Anschauung gelangen, dass von einer inneren Medication bei Cystitis höchstens eine vorübergehende Erleichterung erwartet werden darf, wenn ammoniakalische Zersetzung des Harnes in der Blase stattfindet. Um diese Reaction in eine saure umzuwandeln, scheint mir das Salol auf Grund der Thatsache, dass

es bei meinen Experimenten die Wirkung der Harnstoffzerleger am längsten hinausschob, am geeignetsten.

Ad II.

Wenn die innere Medication in Bezug auf die Unwirksammachung der Bacterien in der Blase nur sehr minimalen Effect auszuüben im Stande ist, so bleibt für ein wirksames Eingreifen nur die locale Therapie übrig.

Leider muss ich mich, da mir ein grösseres Krankenmaterial nicht zur Verfügung steht, hier nur referirend verhalten.

Rovsing[137]) hat experimentell gefunden, dass Argentum nitricum in 2% Lösung eine stark abtödtende Wirkung auf alle seine Cystitisbacterien ausübte. Er nahm eine stärkere Lösung dieses Medicamentes und verdünnte dieselbe mit sterilem Harne, bis er die gewünschte Concentration erreichte, wobei der Urin eine Menge Chlorsilber absetzte. Trotzdem entwickelte sich bei der Weiterverarbeitung von Seidenfäden, die mit irgend einer Cultur der Cystitismikroben inficirt waren, nach 5—10 Minuten Aufenthalt in der so hergestellten Desinfectionsflüssigkeit nichts mehr.

Ueber seine Versuche mit anderen Mitteln (Borsäure, Borsäure-Magnesia, Creolin) gehe ich hinweg, da dieselben nach seiner eigenen Angabe keine Desinfection zu Stande brachten oder wenn dies wie beim Creolin im Reagenzglase der Fall war, die entsprechende Wirkung an der kranken Thierblase ausblieb, während sie sich bei den Argentumlösungen übereinstimmend mit den Reagenzglasversuchen äusserte.

Es geht aus Rovsing's Darstellung nicht hervor, wie er sich gegen die Uebertragung kleiner Mengen von Chlorsilber, die ja vielleicht entwicklungshemmend hätten wirken können auf die Nährböden geschützt hat und dies ist umso mehr zu beachten, als Hallé[86]) fand, dass die Gegenwart von Chlorsilber im Harne thatsächlich entwicklungshemmend wirke. Der letztere Forscher hat ausserdem versucht, durch Sublimat und Argentum nitricum in $^{1}/_{10}$% Lösung eiterhaltige Cystitisurine desinficiren, indessen ohne wesentlichen Erfolg.

Ich möchte nun glauben, dass man von vornherein auf eine Desinfection der kranken Menschenblase durch irgend welche Mittel Verzicht leisten muss,

1. lehrt uns die Cystoskopie, dass, wenn wir eine Blase noch so lange spülen, doch immer sich noch festhaftende Schleim- und Eitermassen an der Wand befinden, dass wir mithin eine gründliche Reinigung, die Vorbedingung jeder Desinfection, nicht erzielen,

2. wissen wir, dass alle Antiseptika in einer für die kranke Blase zulässigen Concentration in eiweisshaltigen Lösungen, wie sie der eitrige Urin darstellt, in ihrer Wirkung geschwächt werden.

3. Diese Abschwächung wird noch vermehrt dadurch, dass ein Theil des injicirten Antisepticums durch Fällung mit den Urinsalzen zum mindesten schwächer desinficirend gemacht wird.

Es kann sich also im wesentlichen nur um entwicklungshemmende Wirkungen unserer Therapie in Bezug auf die Cystitiserreger handeln und wir können dies erreichen

A. durch die Instillationsmethode,
B. durch die Spülungsmethode.

A. Die erstere ist insbesonders durch Guyon[31]) ausgearbeitet worden, als Mittel kommen hauptsächlich Argentum und Sublimat in Betracht. Die Technik ist folgende:

Nach Entleerung der Blase werden beim Sublimat 20—30 Tropfen einer $^1/_{50}$% Lösung in die Urethra posterior und Blase gebracht. Allmälig steigt die Concentration und Dosis der Lösung, deren Stärke durchschnittlich 1 : 1000 und deren injicirte Menge die Quantität von 2—4 Gramm nicht übersteigen soll. Dabei ist darauf zu achten, dass die Sublimatsolutionen ohne Alkohol bereitet werden.

Argentum nitricum kann in 2—5% Lösung zur Anwendung kommen. Die Technik ist dieselbe wie oben, die Wirkung ähnlich. Zu verwerfen ist es aber bei tuberculöser Cystitis, da es hier stark reizt, während Sublimat eine palliative Wirkung auszuüben im Stande ist.

Jodoforminjectionen in die Blase, die hier noch in Betracht kommen, scheinen (abgesehen vielleicht von einer schmerz-

stillenden Wirkung bei tuberculöser Cystitis) ziemlich erfolglos zu sein.

B. Was die Blasenspülung anlangt, die ja im Verhältniss bedeutend häufiger ausgeübt wird, als die noch neueren Instillationen, so darf man von derselben in Anbetracht des Umstandes, dass die verwendeten Desinficientien in noch bedeutend schwächerer Concentration applicirt werden müssen,

1. eine höchstens unvollkommene mechanische Reinigung der Blase (confer das oben über die Endoskopie gesagte),

2. eine nur sehr geringe entwicklungshemmende Wirkung durch zurückgebliebene Flüssigkeit erwarten.

3. Selbst aber wenn man eine Lösung wie Argentum 1 : 1000, die allen Ansprüchen auf antiseptische Wirkung genügt, verwenden kann, muss man Rücksicht darauf nehmen, dass es durchaus nicht gleichgiltig ist, eine acut entzündete und schmerzhafte Blase durch Dehnung zu reizen.

Guyon[81]) hat an Curven bewiesen, dass das Volumen der Flüssigkeit, welches eine frisch entzündete Blase aufzunehmen im Stande ist, bedeutend kleiner ist, als das einer normalen oder im späteren Stadium der Cystitis befindlichen. Vielleicht beruht auch das häufige Uriniren von Leuten mit acuter Cystitis zum Theil auf diesem Umstande, abgesehen von der Reizung des Blasenhalses durch die Entzündung, und es wird sich fragen, ob es im einzelnen Falle vortheilhaft für den Kranken ist, das schmerzhafte Organ durch Flüssigkeit mit Gewalt zu dehnen.

Trotzdem kann man die Blasenspülungsmethode nicht vollständig entbehren,

1. weil dieselbe in manchen Fällen, besonders bei chronischer Cystitis, die einzige Methode ist, die vertragen wird,

2. weil es bei Prostatikern mit insufficienter Blase und „bas fond“ nicht gleichgiltig sein kann, denselben ein durch Instillationen Chlorsilberdepot im Innern der Vesica anzulegen, selbst wenn die Gegenwart desselben entwicklungshemmend auf die Cystitiserreger wirkt.

Was die Concentration der Lösungen zur Blasenspülung und die Medicamente anlangt, so sind dieselben so allgemein

bekannt, dass eine weitere Besprechung derselben überflüssig sein dürfte.

Zu erwähnen ist aber noch die von Lavaux,[109] Rotter,[148] Ziemssen[171] empfohlene Methode der Blasenspülung ohne Anwendung eines Catheters. Der Kranke wird zum Zwecke derselben horizontal gelagert und das mit passendem Ansatz versehene Schlauchende eines Irrigators ins Orificium urethrae eingesetzt. Bei langsamem Emporheben des Reservoirs gelingt es durch allmälig sich steigernden Druck den Schliessmuskel zu überwinden und Flüssigkeit in die Blase zu bringen.

Diese Methode kann nur bei vollständig contractionsfähigen Blasen Verwendung finden, da der Patient die injicirte Flüssigkeit spontan wieder entleeren können muss.

Was die Spülungen mit Borsäure anbelangt, so darf man von denselben eine irgendwie bedeutende desinficirende Wirkung nicht erwarten, eine Thatsache, die bei der anerkannt schwachen, antiseptischen Kraft dieses Präparates nicht in Erstaunen setzen wird, und die Guyon in die Formel gefasst hat: „Le lavage borique est plus préservatif que curatif.“

Aus diesen Erwägungen folgt also für uns:

I. „Die interne Therapie kann bei der Cystitis höchstens symptomatisch durch Aenderung der Reaction des Harnes und palliativ wirken.“

II. „Von den localen Behandlungsmethoden sind die Instillationen den Spülungen im allgemeinen vorzuziehen.“

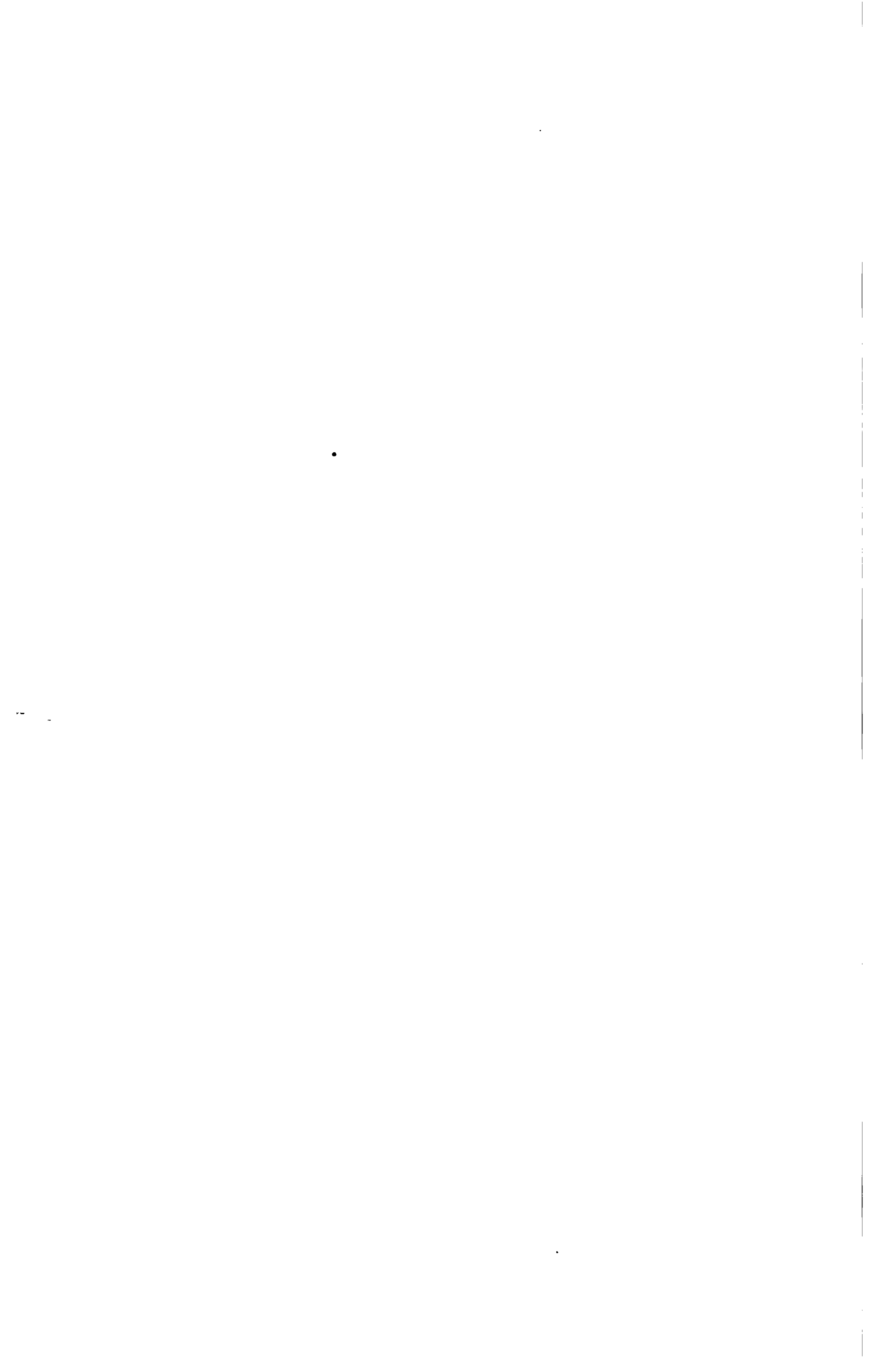
III. „Die Spülungen sind aber unter Umständen angezeigt auf Grund anatomischer Verhältnisse in der Blase oder des Verhaltens der Patienten gegenüber anderweitiger Therapie.“

(Schluss folgt.)

Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.



Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Primararzt **Jadassohn** in Breslau.)

Varia.

1. **The Lancet**. The called venereal diseases in animal. Lancet. Bd. I. 1892, p. 1319.
2. **Géraud**. L'albuminurie dans les affections vénériennes. Arch. de médec. et de pharm. milit., Octobre 1892, p. 273. Ref. in Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. 1892, p. 585.
3. **Lunkewitsch**, W. J. Bakteriologische Untersuchungen über die antiseptische Wirkung des blauen und gelben Pyoctanins von Stilling-Merck. Wratsch. 1891. Nr. 48. (Nach dem Ref. in Ther. Mon. 1892. Juli, p. 367.)
4. **Güntz**.' Aristol for Venereal Ulcers. Memoral. Jan. 23. 1892. Ref. The New York Medical Journal. LV. 17.
5. **Desodorirung** des Jodoform. D. med. Wchschr. 1892, p. 155.
6. **Lanz**. Acidum trichloraceticum bei einigen Geschlechts- und Hautkrankheiten. Monatsh. f. prakt. Dermatologie. Bd. XIII. Nr. 7, p. 271.
7. **Blaschko**. Zur Prostitutionsfrage. Berl. klin. Wchschr. 1892, Nr. 18.
8. **Lassar**. Die Prostitution zu Paris. Berl. klin. Wchschr. 1892, Nr. 5.
9. **Regnault**, Felix. De l'évolution de la prostit. et plus spécialement de la maison de tolérance. Importance au point de vue de la réglementation. La France médicale. 1892. Nr. 35 ff.
10. **Kober**. Syphilis et prostitution. Virginia Medical Monthly. Richmond, Mai 1891. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 331.
11. **La prostitution** au Japon. The Times and Register. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 274.
12. **Allen**. Some ways of preventing the spread of Syphilis. The New-York Medical Journal. LVI, 12.

13. **Commenge.** Origine et résidence des insoumises mineures. Gazette des hôpitaux. 1892. Nr. 146, p. 1371.
14. **Venereal** diseases can they be prevented or diminished without encouragement in immorality? Lancet. Bd. I. 1892, p. 205.
15. **Ramazzotti.** Le malattie veneree e sifilitiche nelle famiglie. Bollett. della Poliambulanza di Milano, 1891.
16. **Scarenzio.** Il triennio di prova del nuovo regolamento sulla prostituzione al dispensario celtico di Pavia. Atti del R. Istituto Lombardo. Gennaio 1892.

(1) Ueber Geschlechtskrankheiten der Thiere ist im Allgemeinen noch wenig bekannt. Hunde leiden häufig an Balanitis und eiteriger Urethritis, die sehr hartnäckig sein kann. Diese Krankheit ist aber nicht ansteckend ebenso wenig wie die Urethritis der Widder. Anders liegt dies mit der „gutartigen Beschälkrankheit" des Rindviehs. Hier treten beim Bullen echte Trippersymptome auf, die zu Phimose, Harnbeschwerden und secundär zu Gangrän führen können. Diese Krankheit ist ansteckend, dauert 8 Tage bis 6 Wochen und ruft bei Kühen eiterige, oft ulcerös werdende Vaginitis, manchmal Metritis, Salpingitis und Abort hervor. Langwierige Catarrhe bleiben oft zurück. Diese Krankheit ist auf Menschen übertragbar und ruft an den Händen meist von Viehwärtern einen Blasenausschlag hervor. Bei Pferden kommt eine sogenannte „Schankerkrankheit" zur Beobachtung, die sehr ansteckend ist und unter Umständen empfindliche Verluste in Gestüten hervorruft, da die Mortalität 70% beträgt. Die Krankheit gehört zu den chronisch-infectiösen, beginnt mit Entzündung und Geschwüren an den Genitalien, im weiteren Verlauf heilen diese ab und es treten papulöse Hautausschläge und Paraplegien auf. Dauer gewöhnlich 6—12 Monate, manchmal 3 bis 4 Jahre. Aetiologie unbekannt. Thauhoffer fand einen Mikrococcus in den Spinalnervenwurzeln. Nocard fand, dass das Rückenmark giftig ist und Paraplegien hervorruft. Einzelne Autoritäten glauben, dass es sich um Syphilis handle, die von Menschen mittelst sodomitischen Geschlechtsactes auf Stuten und Eselinnen übertragen werde. (?D. Ref.) Barlow.

(2) Géraud hat in 65 Fällen von acuter, uncomplicirter Gonorrhoe 2mal, in 18 Fällen mit einseitiger Epididymis 1mal, in 13 Fällen von doppelseitiger 9mal Albuminurie constatirt; das Albumen trat zugleich mit dem Fieber und dem Anschwellen der Epididymis auf, um mit dem Abschwellen wieder zu verschwinden. In 12 Fällen von chronischer Gonorrhoe, welche mit Cystitis complicirt war und sehr anämische Patienten betraf, hat er viermal Albuminurie gefunden, in 23 Fällen von frischer syphilitischer Infection, wo vorläufig nur eine Sclerose zu constatiren war, fand er elfmal; in 14 Fällen von secundärer mit Hg. behandelter Syphilis achtmal und in 9 Fällen von tertiärer Syphilis zweimal Albumen im Urin. Die 8 Fälle von Albuminurie bei secundärer Syphilis glaubt er durch die Hg.-Behandlung, die 2 Fälle bei tertiärer durch eine Veränderung des Blutes selbst erklären zu müssen. Paul Neisser.

(3) Lunkewitsch fand bei seinen experimentellen Untersuchungen, dass das Pyoctan. aureum nur ganz unbedeutende, das Pyoctan. caeruleum starke Wachsthum hemmende Eigenschaften haben (schon bei 1: 30.000 gegenüber Milzbrandbacillen und Staphylococcus pyogenes aureus; dagegen nicht einmal bei 1:1000 gegenüber dem Bacillus pyocyaneus). Bactericide Wirkungen kamen dem Pyoctan. aureum nicht, dem caeruleum aber sehr wohl zu (1% Lösungen des letzteren tödten den Bacill. anthrac. und den Staphylococcus pyogenes aureus). Bei Gonorrhoe hatten Einspritzungen des blauen Pyoctanins im Verhältniss von $^1/_{1000}$ gar keinen, von $^1/_{500}$ nur geringen Erfolg (von Lukaschewitsch bestätigt); Streupulver mit Talk (1:100—1000) und der Pyoctaninstift waren bei venerischen Geschwüren erfolglos oder reizten.

(4) Güntz empfiehlt die Application von Aristol auf Ulcera mollia, ganz besonders aber auf Ulc. dura und exulcerirte Gummata. Ohne dem Aristol die Heilkraft des Jodoform zuzuschreiben, empfiehlt er dasselbe wegen seiner Geruchlosigkeit. Lasch.

(5) Das äther. Oel der Coriandersamen (2 Tropfen auf 1 Gr. Jodof.) wird neuerdings zur Desodorirung des Jodoform empfohlen.

(6) Die trefflichen Resultate, welche von Stein mit der Anwendung der Trichloressigsäure bei Erkrankungen des Ohrs, des Kehlkopfes und der Nase erzielt hat, veranlassten Lanz, dieses Präparat in Fällen von chronischer Gonorrhoe und gegen Papillome, Warzen, Naevi der Haut zu versuchen. Cauterisation der Urethralschleimhaut, einschliesslich der Pars prostatica in einer Concentration von 1:4 ergaben dem Autor Resultate, welche denen starker Höllensteinlösungen nicht nachstanden und den Vorzug einer energischen Aetzwirkung ohne wesentlichere und lästige Schleimhautirritation aufwiesen. Allerdings verschweigt L. nicht, dass die Behandlung in den günstig beeinflussten Fällen von Gonorrhoea chron. und zwar namentlich von Urethritis papillomatosa der gleichzeitigen Dilatationsmethode niemals entbehrte. Gegen Hautveränderungen obenerwähnter Art räth L. zur Verwendung des Mittels in Crystallform und zwar in etwa einwöchentlichen Intervallen; hie und da benutzte der Autor Knopfsonden, auf die er Crystalle der Trichloressigsäure aufschmolz. Zur Localbehandlung hartnäckiger chronischer Gonorrhoeen und zur Entfernung von Papillomen, vielleicht auch von Pigmentflecken und Naevi der Haut empfiehlt L. die Trichloressigsäure wegen ihrer tiefgreifenden, die umgebenden Gewebe jedoch verschonenden Aetzwirkung auf das Wärmste. Friedheim.

(7) Der Inhalt des Blaschko'schen Vortrags ist hauptsächlich gegen das Bestehen bez. die Einführung der Bordelle gerichtet. Schon die Geschichte der Prostitution beweist, dass es nie gelungen ist, die gesammte Prostitution zwangsweise zu interniren. Aber auch die facultativen Bordelle seien zum mindesten gleichgiltige Einrichtungen, denn in neuerer Zeit war in den grösseren Städten Frankreichs, Russlands und Belgiens, sowie in Rotterdam und Kopenhagen der Procentsatz der

venerischen Bordelldirnen weit grösser als derjenige der anderen Dirnen. Auch in Berlin haben die venerischen Erkrankungen seit Aufhebung der Bordelle 1856 beträchtlich abgenommen. Die Zahl der Bordelle wird übrigens in Paris, Petersburg und Brüssel von Jahr zu Jahr geringer. Des Weiteren spricht sich Verf. gegen die Controle aus. Jeder Versuch, die nicht gewerbsmässige Prostitution einer Controle zu unterziehen, ist aussichtslos. Wirklich gute Resultate werden nach B. erst dann erzielt werden, wenn man die Sittenpolizei aufhebt und sich rein auf den Standpunkt der Gesundheitspolizei stellt. Man soll die Untersuchung und Behandlung der Prostituirten vervollkommnen. Erstere soll mindestens zweimal wöchentlich vorgenommen werden und zwar nicht in einer Centrale, sondern in mehreren Krankenhäusern. Die heutige Hospitalbehandlung der Prostituirten ist vollständig unzureichend. Namentlich ist eine wirksame Behandlung der chronischen Gonorrhoe des Weibes zu fordern. Fast noch wichtiger ist es, dass mit den Vorurtheilen, die bezüglich der Prostituirten herrschen, sowohl in den Statuten der Krankencassen als auch in der Gesetzgebung überhaupt gebrochen wird.

Karl Herxheimer.

(8) Lassar hat in Paris Erhebungen über die dortige Prostitution angestellt. Zur sanitären Beaufsichtigung und zwangsweisen Genesung wird nur der geringere Theil der Prostituirten herangezogen, welcher auf öffentlicher Provocation ertappt wird. Der grösste Theil von diesen entzieht sich systematisch der Controle. Dieses Vorgehen kann in verhältnissmässig untergeordnetem Massstabe zur Verminderung der Geschlechtskrankheiten beitragen, zumal die Prostitution in Schankwirthschaften, Speisehäusern, kleinen Geschäften etc. keinerlei Ueberwachung unterliegt. Auch durch die Bordelle wird keine Garantie gegen die venerischen Erkrankungen gegeben, da sie meist nicht sichere Schutzmassregeln bieten. Immerhin sind sie unter den vorhandenen Einrichtungen die relativ günstigsten, denn Reinlichkeit, Vorsicht und Fernhaltung inficirter Besucher werden in den Grenzen einer gewissen Möglichkeit gewahrt. Will man jedoch ernsthaft gegen das Heer der Geschlechtskrankheiten zu Felde ziehen, so darf man die Oeffentlichkeit nicht in dem Wahne lassen, dass die bisher gehandhabten Massregeln den Kampf siegreich zu Ende zu führen im Stande sind. Belehrung und Aufklärung der heranwachsenden Geschlechter, weitgehende facultative Untersuchungs- und Heilgelegenheit in allgemein zugänglichen Anstalten sind hierzu nöthig. Zum Schluss wird die Idee einer internationalen Vereinigung zur Lösung der Prostitutionsfrage angeregt. Karl Herxheimer.

(9) Nach einem kurzen historischen Ueberblick, aus welchem hervorgeht, dass die Bordelle immer bestanden haben und erst in letzter Zeit zu verschwinden beginnen, geht Regnault auf die Verhältnisse von Marseille, wo die tolerirten Häuser in einem Bezirke zusammenliegen, über. Er beschreibt vor Allem genau die Differenzen der geschlossenen Häuser von den offenen, welch' letztere bisher überhaupt nicht literarisch beachtet worden sind, aber in neuester Zeit wenigstens in

Frankreich in einzelnen Städten an Zahl die geschlossenen übertreffen. Während in den ersteren die bekannte Abhängigkeit der Prostituirten von den Wirthinnen herrscht, sind in den letzteren die Mädchen frei jederzeit auszugehen, sie erhalten das von ihnen „erworbene" Geld selbst, müssen sich aber auch selbst beköstigen und — je nach ihrer Clientel — kleiden, werden im „Dispensaire" untersucht; in den offenen Häusern wird viel getrunken, die Wirthinnen haben sich um die Recrutirung nicht zu kümmern etc. etc. — R. bespricht dann weiter die Unterschiede, welche zwischen den Insassen dieser freien Häuser und den „isolirt", „im Garni" wohnenden Prostituirten bestehen. Die letzteren sind mehr an Rücksichten auf ihre Umgebung gebunden, sind — in Marseille — in der Stadt nur geduldet; sie haben für den Besucher die Gefahren des Diebstahls und der Zuhälter.

Im 2. Capitel bespricht der Verf. die Abnahme der Bordelle in den verschiedenen Städten Frankreichs (z. B. in Paris statt 229 im J. 1842 nur 68 im Jahre 1888 etc. etc.); in Paris sind die öffentlichen Häuser den „Maisons ouvertes" immer ähnlicher geworden — der Client zahlt einen fixen Eintrittspreis und muss sich mit der Prostituirten direct verständigen. Die Zahl der Inscribirten ist in Paris grossen Schwankungen ausgesetzt gewesen, welche im Wesentlichen zurückzuführen sind auf den Kampf, welchen die Abolitionisten, an ihrer Spitze Yves Guyot gegen die Reglementirung geführt haben. Es zeigt sich das darin, dass die Zahlen von 1875—83 fallen (von 4600—2816), dann aber wieder steigen. Während in Paris die Verminderung der Bordellirten keinen Einfluss hat auf die Verminderung der Gesammtzahl, weil die Polizei in Paris auch die Isolirten überwacht, sieht in Marseille — nach der Meinung des Verf. — die Polizei ein, dass eine Ueberwachung der Isolirten unmöglich ist; in Folge dessen ist mit der Abnahme der Bordelle die Zahl der Inscribirten rapid gefallen (von 690 im Jahre 1883 auf 325 im Jahre 1889). Der Grund für die Abnahme der Bordelle ist nach Regnault ein ganz allgemeiner — er liegt in dem grösseren Freiheitsbedürfniss, das in unserer Zeit in allen Ländern besteht. (Dafür ist der Abfall doch ein etwas zu rapider! Ref.)

Im 3. Capitel bespricht R. die Inscription und vor Allem die Mittel, durch welche die Polizei versucht (resp. versucht hat, denn heute geschieht das auch in Frankreich nicht mehr. Ref.), die Prostituirten zum Eintritt in die Häuser zu zwingen — indem sie ihnen verbietet, anderswo zu wohnen (was aber natürlich nicht durchführbar ist und also in das discretionäre Ermessen der Polizei gestellt ist), indem sie ihnen den Austritt aus den Häusern erschwert (aber die in einem Bordell gemachten Schulden werden auch in Frankreich nicht anerkannt), indem sie ihre Untersuchung im Bordell vornehmen lässt.

Ein Einfluss der Bordellirung und ihrer Abnahme auf die Verbreitung der Syphilis ist nicht nachweisbar — die Zahl der Erkrankungen hat trotz der Verminderung der Bordelle unter den Prostituirten abgenommen — das ist der Schluss, den R. aus seinen statistischen Erhe-

bungen zieht. Aus denselben geht aber auch hervor, dass bei richtiger Berechnung die Sicherheit für den Clienten bei den Inscribirten (und seit 1883 sogar bei den Bordellirten in Paris!) grösser ist als bei den Nicht-Inscribirten, eine Thatsache, an welcher die Gegengründe Guyots absolut nichts ändern können.

Im letzten Theil seiner Arbeit zieht der Verfasser die praktischen Consequenzen aus seinen Anschauungen: Da die Bordelle immer mehr verschwinden, solle man nicht erst einen — doch vergeblichen — Versuch machen, sie künstlich zu erhalten. Ohne Bordelle sei die Polizei nicht im Stande, die Prostitution zu überwachen. Um der Verbreitung der venerischen Krankheiten entgegenzutreten, solle man Polikliniken mit unentgeltlicher Behandlung und Hospitäler mit einer genügenden Zahl von Betten für die venerisch Kranken einrichten. Das gegenwärtige System der Inscription solle man nur für diejenigen bestehen lassen, welche auf der Strasse, in den Balllocalen und in den Debits de vin krank befunden werden. Dann wäre die Inscription eine gerechte Strafe für die, welche leichtfertig ihre Krankheit übertragen; dann würden auch die Prostituirten selbst eifrig bestrebt sein, sich behandeln zu lassen.

Jadassohn.

(10) Nach einleitenden Worten über die Ansteckungsfähigkeit der Syphilis und den Lustgarten'schen Bacillus räth Kober zur Enthaltsamkeit oder zur Schliessung der Ehe. Nach diesen etwas theoretischen Auseinandersetzungen empfiehlt er im Falle eines verdächtigen Coitus Waschungen und Injectionen mit Sublimat und bekennt sich vor allem für einen begeisterten Anhänger der polizeilichen Reglementirung der Prostitution, indem er verlangt, dass prostituirte und der Prostitution verdächtige Frauen zwangsweise im Falle einer venerischen Erkrankung in Specialkrankenhäusern internirt werden. Paul Neisser.

(11) Das in Japan erscheinende medicinische Journal Sei-i-Kiwei veröffentlicht eine Petition gegen die seit 1876 in Japan auf Veranlassung der englischen Regierung zum Schutze ihrer Seeleute eingeführte staatliche Reglementirung der Prostitution. Es sind, wie überall, dieselben Gründe, welche von den Abolitionisten ins Gefecht geführt werden: mangelnder Schutz gegen Infection, Verderben der guten Sitten durch das zur Schautragen glänzender Toiletten u. s. w.; es sei eine Grausamkeit und Ungerechtigkeit, die Frauen, welche venerische Krankheiten verbreiten, zu bestrafen und zu interniren, während die Männer, welche dasselbe thun, nicht zur Behandlung gezwungen würden.

Paul Neisser.

(12) Allen schiebt die Schuld für die grosse Verbreitung der Syphilis unter der New-Yorker Bevölkerung der Indolenz und Prüderie seiner Collegen zu, die sich oft genirten das Wort Syphilis zu gebrauchen und jeder öffentlichen Discussion über die Fragen der Prostitution etc. aus dem Wege gingen. Er verlangt: 1. dass man das Publicum, das durch die Tagespresse über alle möglichen medicinischen Dinge aufgeklärt würde, mit dem Wesen der Syphilis, mit den Gefahren der Weiterver-

breitung der Krankheit etc. etwas mehr bekannt mache. 2. Dass in den Collegien der Mediciner ein grösseres Gewicht auf das Studium der venerischen Erkrankungen gelegt werde. 3. Eine gesetzliche Regelung der Prostitutionsverhältnisse. Dabei betont er, dass die Gefahr der Weiterverbreitung weit mehr durch die geheime als durch die öffentliche Prostitution bedingt werde, dass ferner die Besucher der Bordelle ärztlich untersucht werden müssten. Dann erörtert er die in Paris, Berlin und Wien bestehenden Einrichtungen und hält besonders die in Wien bestehenden für praktisch. 4. Günstige Hospitalverhältnisse: freie Vorpflegung etc. für die Erkrankten. Er bittet, man solle dafür stimmen, dass in die Gesetzgebung ein Paragraph aufgenommen werde, nach welchem die an Syphilis Erkrankten zwangsweise in Hospital-Behandlung behalten werden könnten so lange, als manifeste Symptome bestehen, resp. so lange, als der behandelnde Arzt eine Ansteckungsgefahr für vorhanden hält.

Lasch.

(13) Commenge stellt statistisch zusammen die Zahl der „Insoumises mineures", welche in den Jahren von 1878—87 in Paris krank gefunden worden sind und constatirt, dass die bei weitem überwiegende Mehrzahl dieser oft noch im Kindesalter stehenden Mädchen aus Paris und dessen nächster Umgebung stammt. Den Hauptgrund für die kolossale Zahl der jugendlichen Prostituirten findet der Verfasser in der Leichtigkeit, mit welcher dieselben, wenn sie das elterliche Haus verlassen, ein Unterkommen „en garni" finden und in der Unterstützung, welche denselben von den „Marchands de vin" geleistet wird. Von den 5136 arretirten und krank gefundenen Mineures wohnten 4513 en garni. Gegen die Möglichkeit, ohne Weiteres Wohnung in einem Hôtel garni zu finden, muss also vor Allem angekämpft werden, wenn die Zahl der prostituirten Minderjährigen in Paris vermindert werden soll. Jadassohn.

(14) In einem kurzen, sehr allgemein gehaltenen Artikel wird ein kurzer Vergleich gezogen zwischen den Zuständen, die vor der Aufhebung der „Contagious diseases acts" bestanden und 7 Jahre nach deren völliger Cassirung. Sowohl aus humanen Gründen wie aus rein hygienischen drängt sich unabweislich der Schluss auf, dass das jetzige System des schrankenlosen Abolitionismus in England zu verwerfen sei.

Barlow.

(15) Ramazzotti hebt die Nothwendigkeit einer gründlichen Behandlung aller venerischen Krankheiten hervor und zwar hauptsächlich mit Rücksicht auf die mögliche Einschleppung derselben in die Familien. Er zählt die verschiedenen Uebertragungsarten der Syphilis und der venerischen Erkrankungen überhaupt auf und verweilt bei jenen Formen, denen, wie der Blennorrhoe der weiblichen Sexualorgane, gemeinhin wenig Beachtung geschenkt wird, die aber sehr häufig folgenschwere Erkrankungen des Zeugungsapparates und Sterilität nach sich ziehen können. Eine der Hauptursachen der beträchtlichen Zunahme der venerischen Leiden, die in Italien in der jüngsten Zeit beobachtet wird,

sieht Ramazzotti in der Abschaffung der strengen sittenpolizeilichen Bestimmungen. Dornig.

(16) Scarenzio bemerkt, indem er sich auf zwei vorhergehende Arbeiten aus seiner Feder beruft, dass die Syphilis seit der vor drei Jahren erfolgten Abschaffung des alten italienischen Prostitutionsreglements stetig an Ausbreitung gewinnt: unter seinen Kranken hatte er im ersten Jahre einen Procentsatz von 14·5, im zweiten von 19·2, im dritten von 20·4 Syphilitikern. Damit stimmt der Zuwachs syphilitischer Kinder im Findelhause von Pavia überein: 3·82% im ersten, 5·22% im zweiten, 5·46% im dritten Jahre. Die rapide Zunahme der Syphilis und der venerischen Krankheiten, die Scarenzio auch in seiner Privatpraxis constatiren konnte, findet, wie er meint, nur in der Abolition des strengen Cavour'schen Reglements ihre Erklärung. Dornig.

Gonorrhoe und deren Complicationen.

1. **Wertheim**, G. Die ascendirende Gonorrhoe beim Weibe. Archiv f. Gynäkologie. Bd. XLI. Heft 1. Frühere Mittheilungen desselben Autors: Reinzüchtung der Gonococcen durch Plattencultur. Deutsche med. Wochenschrift 1891, Nr. 50. Zur Lehre von der Gonorrhoe. Vortrag gehalten auf dem Gynäkologen-Congress zu Bonn 1891. Centralblatt für Gynäkologie 1891, Nr. 24 p. 484.
2. **Gebhard**. Der Gonococcus Neisser auf der Platte und in Reincultur Berl. klin. Wochenschrift 1892, Nr. 11.
3. **Raugé**. De la recherche des principaux microbes dans la pratique de la médecine. Bulletin médical 6 mars. Ref. Annales gén.-urin. 1892, p. 289.
4. **Brandt**. Bacteriology of endometritis. Lancet. Bd. I. 1892, p. 599.
5. **Witte**. Gonococcen und Streptococcen im Pyosalpinxeiter. Centralbl. f. Gynäkologie. 1892, Nr. 23.
6. **Dor**. Cryptorchide hypospade atteint de blennorrhagie et d'épididymite. Soc. des sc. méd. de Lyon 19 juin 1892. Ref. Ann. gén.-ur. 1892, p. 645.
7. **Minguet**. De la pluralité des uréthrites. Thèse de Paris, 1892.
8. **Assmuth**. Ueber chronische und latente Gonorrhoe. St. Petersbg. medic. Wochenschrift 1891, Nr. 43.
9. **Horteloup**. Leçons sur l'uréthrite chronique. Annales gén.-ur. 1892, pag. 617.
10. **Janet**. Diagnostic et traitement de l'uréthrite blennorrhagique. Annales gén.-ur. 1892, p. 249.
11. **Dind**. Contribution a l'étude clinique et au traitement de la chaude-pisse. Soc. méd. de la Suisse Romaine. 20. X. 1892. Revue médic. de la Suisse Romaine 1892. Nr. 11, p. 757.

12. **Róna**. Beiträge zur Pathologie der Urethritis blennorrhoica acuta. Pester medic.-chir. Presse 1892, Nr. 15. Gesellschaft der Aerzte in Budapest. 2. April 1892.
13. **Feleki**, H. Die Urethritis externa, im Anschlusse an 3 Fälle. Gyógyászat 1892, Nr. 2. Excerpt. Pester med.-chir. Presse 1892, Nr. 15.
14. **Aldor**. Ueber die juxta-urethralen Gänge als Ursache von chronischer Blennorrhoe und über deren Operation. XXVI. Wanderversammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher zu Kronstadt (Brassó) 22.—25. Aug. 1892. Wiener medic. Wochenschrift 1892, Nr. 48 p. 1847.
15. **Lavaux**. Blennorrhée et mariage. Revue générale de clinique et de thérapeutique. Nr. 28, p. 432, 1891. Ref. Annales 1892, p. 94.
16. **Seeligmann**. Ueber Sterilitas matrimonii. Berl. klin. Wochenschr. 1891, Nr. 41.
17. **O. D.** Latent Gonorrhoea in Woman. St. Louis Medical and Surgical Journ. October 1892. Vol. LXIII., Nr. 4.
18. **Harrison**, G. T. Gonorrhoe in Women. British med. Journ. 1892. Nr. 1665 p. 429.
19. **Steinbüchel**, von. Zur Frage des Einflusses der Gonorrhoe auf das Wochenbett und auf die Augenerkrankungen der Neugebornen. Wien. klin. Wochenschrift. 1892, Nr. 21 u. 22.
20. **Bantock**, George Granville. On the importance of gonorrhoea as a cause of inflammation of the pelvic organs. Brit. med. Journ. 4. Apr. 1891.
21. **Charrier**. La péritonite blennorrhagique chez la femme. Referirt in Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. 1892, Nr. 39.
22. **Charrier**. De l'oophorosalpingite chronique non suppurée. Gazette médicale de Paris. 1892, Nr. 43 und 45.
23. **Boyer**. Contribution à l'étude de l'uréthrite blennorrhagique chez la femme. Thèse de Paris. 1892.
24. **Tuttle**. Gonorrhoea of the rectum. New.-York Medical News. LV, 14. 2. April 1892.
25. **Morax**, V. Trois cas d'ophthalmies blennorrhagiques consécutives à l'inoculation du pus de vulvo-vaginites chez de jeunes enfants. Le Progrès médic. 1892, Nr. 43, p. 303.
26. **Goldenberg**. Beiträge zur Diagnose und Therapie des Trippers New.-Yorker medic. Wochenschrift. Januar 1892.
27. **Chancellor**, E. The treatment of specific and non specific Urethritis by topical oleaginous medication. The Journ. of the American medical association. Vol. XIX Nr. 25, p. 724.
28. **Waugh**, W. F. The treatment of Gonorrhoe. The Times and register of Philadelphia. Nr. 739, p. 501.
29. **Wyeth**, John A. Gonorrhoea. A clinical lecture delivered at the New-York Policlinic. The St. Louis Med. and Surg. Journ. Aug. 1892.
30. **Watier**. Du traitement antiseptique de la blennorrhagie. Journ. de méd. pratique. Ref. Annales gén.-ur. 1892, p. 526.
31. **Cangiano**. Sui varii metodi diretti ed indiretti per la cura della blenorragia. — Il Morgagni. 1892, Nr. 8.

32. **Desnos** et **Aranda**. Traitement abortif de la blennorrhagie par les irrigations de sublimé. Gazette médicale de Paris. 1892 Nr. 30.
33. **Égret**. Etude critique sur les résultats fournis par les injections antiseptiques dans le cours de la blennorrhagie aigue chez l'homme. Thèse, Paris 1891.
34. **Guiteras**, Ramon. The use of nitrale of silver in urethral inflammations. Read before the Sect. in genito-urinary Surgery, New-York Academy of Medicine. Nov. 1891. Journ. of cut. and gen.-ur. dis. April 1892.
35. **Cotes & Stater**. A new treatment of acute gonorrhoea. Lancet, Bd. I. 1892, p. 461.
36. **Vaughan**. A new method of treating acute urethritis. New-York Medical Journal LV, 18.
37. **The Treatment** of Gonorrhoea. Journal of the American Medical Association. 19. März, 1892, XVIII, 12.
38. **Lutaud**. Injections for gonorrhoea aud Leucorrhoea. Aus L'Union méd. Med. News. p. 389. 4. April 1891.
39. **De l'ichthyol** dans le traitement de l'otorrhée, de la blennorrhagie et de la peritonite aigue. La Sem. méd. 1892, Nr. 22.
40. **Jadassohn**, J. Ueber die Behandlung der Gonorrhoe mit Ichthyol. Deutsche medic. Wochenschrift, 1892.
41. **Bürtzeff**, Pavel A. Heidelbeeren bei Gonorrhoe (u. Angina). Meditzinskia Pribavlenia k Morskomü Sborniku. Juni 1892, p. 413. Ref. von Idelson in St. Louis. Medic. and Surgic. Journal 1892, August. Vol. LXIII, Nr. 2.
42. **Infante** Alejandro. Behandlung der Gonorrhoe mit Aplopappus ilareta. Revista Méd. de Chile. Ref. Lancet II, p. 1241. 1892.
43. **Waechter**, C. An improved catheter, and some remarks about treating the urethra. Med. Record. N. York. 6. August 1892.
44. **Philippson**, A. Behandlung der chronischen Gonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. 1892, p. 142.
45. **Mac Munn**. Injectionsbougies zur Behandlung des chron. Tripper. Fortschr. d. Krankenpfl. 1891, p. 468.
46. **Rockey**. A method of curing chronic gonorrhoea. The Journal of the americ. medical associat. XVIII, 19. 7. Mai 1892.
47. **Mac Munn**, J. Urethral Injectors. British med. Journal. Nr. 1667, pag. 1294.
48. **Weber**. Beiträge zur Häufigkeit der Trippercomplicationen beim Manne. Inaugural-Dissertation. Würzburg 1889.
49. **Philippson**, A. Beitrag zur ambulanten Behandl. der Epididymitis mit Angabe einer einfachen Bandage. Therap. Monatsh. 1892, Heft 4.
50. **Trékaki**, M. De la ponction de la tunique vaginale dans l'orchite aigue blennorrhagique. Gazette médicale de Paris. 1892, p. 184.
51. **Lydston**. Electricity in the treatment of Epididymitis. North. American Practitioner. Vol. 10. Nr. 2. Ref. The therap. Gazette. April 1892.

52. **Chambers**, Talbot R. Compression — the cure for swollen breast and for swollen testicle — two new appliances. Med. Record. N.York. 11.Juni 1892.
53. **Desnos**. De la prostatite chronique d'origine blennorrhagique. La France médicale. 1891. Nr. 48.
54. **Goldenberg**. Gonorrhoeal rheumatism in early childhood. The New-York. Medical Journal. LVI, 4. 23. Juli 1892.
55. **Béclère**. Le rhumatisme blennorrhagique chez l'enfant. Revue gén. de clinique 9 mars. Ref. Annales gen.-ur. 1892, p. 288.
56. **Stark**, Henry S. The pathogenesis of gonorrhoeal joint affections. New York med. record. 20. August 1892.
57. **Thiéry**. Arthrotomie pour arthrite blennorrhagique. Société anatomique. Séance du 25 nov. 1892. Le mercredi médical. 1892, p. 573.
58. **Rugg**, A. Gonorrheal septicaemia or so-called gonorrhoeal rheumatism. Lancet. II, 1892, p. 772.
59. **Brodhurst**. Treatment of gonorrhoeal Rheumatism. Med. Presse. Nr. 2753. Ref. The Therapeutic Gazette. 19. Mai 1892.
60. **Engel-Reimers**. Beiträge zur Kenntniss der gonorrhoischen Nerven- und Rückenmarkserkrankungen. Jahrbücher der Hamburger Staats-krankenanstalten. II. Jahrg. 1892.
61. **Raynaud**. Phénomènes nerveux dans la blennorrhagie — hystérie et hypochondrie. Journal des maladies cutanées et syphilit. 1891, p. 113.
62. **Reynaud**, L. Ueber Hautausschläge bei Gonorrhoe. Annal de Dermat. et de Syphil. 1891, p. 213.
63. **Knies**. Bemerkung zur Behandlung der gonorrhoischen Conjunctivitis. Bericht über den XXI. Congress der Deutschen ophthalmologischen Gesellschaft zu Heidelberg. 1891.
64. **Peyer**, Alexander. Ueber eingebildete Stricturen. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 1892. Nr. 21.
65. **Bazy**. Diagnostic des rétrécissements de l'urèthre. Gazette des hôp. 1892, p. 1308.
66. **Lydston**, G. Frank. Observations on stricture of the urethra. The Times and Register. 9. Januar 1892.
67. **Bridges**, W. O. Stricture of the urethra in the female and reflex neurosis from urethral stricture in the man. The Med. Record. New York. 7. Mai 1892.
68. **Carlier**. Rétrécissement large avec abcès urineux. Union méd. 1892, 29 mars. Ref. Annales gén.-ur. 1892, p. 527.
69. **Mansell Moullin**. Why do stricture of the urethra relapse. Lancet II. 1892, p. 1096.
70. **Stravino**. Elefantiasi dei genitali esterni e consecutiva stenosi uretrale. Giorn. internaz. delle scienze med. 1891. Nr. 22.
71. **Thistle**. A case of impacted calculus behind a stricture of the urethra; retention and extravasation of urine; operation, recovery. Lancet. II. 1892, p. 1330.
72. **Dunott**, Thomas J. Urethral Stricture. The Times and Register. 9. Januar 1892.

73. **Horteloup.** Traitement des rétrécissements de l'urèthre. La France médicale. 1892, p. 737.
74. **Buckston, Browne.** The treatement of so-called impassable urethral stricture. Read before the Harveiau Society of London. 17. Nov. 1892. British med. Journal 1892. Nr. 1665, p. 1165.
75. **Posner.** Zur Würdigung des Le Fort'schen Verfahrens bei der Stricturbehandlung. Berlin. klin. Wochenschr. 1892. Nr. 1.
76. **Schilling,** Friedrich. Catheter für Stricturkranke. Münchener med. Wochenschr. 1892. Nr. 21.
77. **Lawrie,** Edward. Stricture of the urethra by Holts method of dilatation. Lancet. Bd. I. 1892, p. 793.
78. **Clark Bruce.** The radical cure of urethral stricture. Lancet. 1892. Bd. II. p. 137.
79. **Pearson.** De l'électrolyse dans le traitement des rétrécissements de l'urèthre. Kgl. Académie de Medicin v. Irland. Sem. méd. 1892, p. 264.
80. **Smits,** Joseph. Ein Fall von Punctio vesicae wegen impermeabler Strictur. Centralbl. f. Chirurgie. 1892, p. 387. Nr. 18.
81. **Albarran.** Un nouvel uréthrotome coupant d'arrière en avant. Ann. gén.-ur. 1892, p. 29.
82. **Zuckerkandl,** O. Ueber die Extraurethrotomie bei impermeabler Strictur und über Catheterismus posterior. Wien. klin. Wochenschr. 1892. 12.
83. **Nicolich.** Sur un cas de rétrécissement de l'urèthre; cathétérisme rétrograde après taille hypogastrique. Annales gén.-ur. 1892, p. 743.
84. **Mansell, Moulin.** Perineal drainage in inveterate stricture of the penile part of the urethra. Lancet. Bd. I, p. 132. 1892.
85. **Burghard.** Cure of stricture of the urethra by means of physiological rest. Lancet. Bd. I. 1892, p. 906.
86. **Mansell,** Moulin. Cure of stricture of the urethra by meaus of physiological rest. Lancet. 1892. Bd. I, p. 1053.
87. **Poncet.** De la création d'un méat contre nature (uréthrostomie périnéale) dans certaines variétés de rétrécissements del' urèthre. VI. Congr. franc. de chir. Annales gén.-ur. 1892.
88. **Piqué.** De la résection de l'urèthre dans les rétrécissements infranchissables. Revue gén. de clinique. 22 juin 1892. Ref. Ann. gén.-urin. 1892, p. 631.

(1) Die ausgezeichneten Untersuchungen Wertheims sind nunmehr im Zusammenhang und ganz ausführlich publicirt. Wer sich für die allgemein-pathologischen Fragen in der Lehre von der Gonorrhoe interessirt, wird es nicht unterlassen dürfen, die zusammenfassende, im Archiv für Gynäkologie erschienene Arbeit im Original zu studiren. Hier können nur die Resultate in grossen Zügen wiedergegeben werden. — Wertheim ist es als Erstem gelungen, die Gonococcen auf der Platte zu cultiviren. Der gonorrhoische Eiter wird in steriles menschliches Blutserum (bei 40° C.) geimpft, vom ersten Röhrchen werden 2 Verdünnungen angelegt, zu allen dreien die gleiche Menge auf 40° abgekühlten Agars hinzugesetzt, die

Mischung auf Platten gegossen und bei Brüttemperatur gehalten. Die auf den Platten bei reichlichem Wachsthum entstehende Trübung löst sich bei Vergrösserung in fein granulirte, unregelmässig begrenzte Häufchen auf, die sich weiterhin je nach ihrer oberflächlicheren oder tieferen Lage im Nährboden etwas verschieden entwickeln, aber alle aus typischen, nach Gram entfärbbaren Gonococcen bestehen.

Diese Culturen erweisen sich nach Uebertragung auf menschlisches Blutserum (nach Bumm) virulent; auf solchem aber wachsen sie schlechter als auf einer Mischung von Blutserum mit 1—2 Theilen Agar, welches durch seinen Gehalt an Pepton und Fleischwasser den Nährwerth des Blutserums für die Gonococcen ausserordentlich erhöht. Auf solchem Nährboden waren Culturen noch am 27. Tag virulent. Diese Methode hat Wertheim bei seinen weiteren Untersuchungen über die Gonorrhoe naturgemäss ausserordentlich grosse Dienste geleistet. In 7 Fällen von Salpingitis fand er nur virulente Gonococcen (in 1 Fall war der Nachweis nur durch die Cultur, nicht mikroskopisch gelungen).

Die rein gonorrhoische Natur der Peritonitis hat Verf. durch das Thierexperiment erwiesen. Er brachte seine Culturen mit etwas Blutserumagar (weil auch Staphylo- und Streptococcen nur wenn ihnen zunächst todtes Nährmaterial zur Verfügung gestellt wird, Peritonitis erzeugen können) in die Bauchhöhle von Thieren, besonders von weissen Mäusen und konnte darnach die Entwicklung einer acuten Peritonitis beobachten, welche in ca. 5 Tagen abläuft, nicht zum Tode führt, aber als eine gonorrhoische, durch die charakteristischen histologischen Befunde (Einwachsen typischer Gonococcenrasen selbst bis in die Muskelbündel) constatirt werden konnte.

Die durch diesen Befund schon sehr wahrscheinlich gemachte Annahme, dass auch das menschliche Peritoneum, nicht, wie man bisher vielfach angenommen hatte, immun gegen Gonococceninvasion ist, konnte der Verf. ebenfalls als sicher zu Recht bestehend erweisen. Er fand bei der mikroskopischen Untersuchung frischerer Salpingitiden in den Eiterherden der Tubenwand und in dem eitrigen Belage des Peritoneums gonococcenhaltige Eiterzellen. Es kann also der gonorrhoische Process auch durch directe Fortleitung durch die Tubenwand hindurch das Peritoneum inficiren. Die Bedeutung dieses Nachweises für die Lehre von der gonorrhoischen Entzündung im Bindegewebe selbst liegt auf der Hand; Wertheim hat auch durch subcutane Injection von gonococcenhaltigem flüssigen Blutserum erysipelartige Entzündungen der Haut und des Unterhautzellgewebes erzeugt.

Die „Mischinfection“ spielt demnach für die gonorrhoische Eiterung eine weit geringere Rolle, als man meistentheils bisher angenommen hat. Dass die Gonococcen den Nährboden für pyogene Mikroorganismen gleichsam vorbereiten, wie Zweifel angenommen hatte, hat Wertheim nicht bestätigen können; seine Versuche scheinen eher das Umgekehrte wahrscheinlich zu machen. Endlich hat Verf. auch in 2 Ovarialabscessen und zwar sowohl in den isolirten Eiterhöhlen, als im Gewebe der Ovarien selbst massenhaft Gonococcen aufgefunden. Jadassohn.

(2) Die Methode, welche Bumm zur Züchtung der Gonococcen angegeben hatte, war so unsicher, dass es nur Wenigen gelang, Bumm's Versuche mit positivem Resultat zu wiederholen. Vor kurzer Zeit hat Wertheim ein Verfahren angegeben, welches ermöglicht, den Gonococcus mittelst der Plattenverfahrens in Reincultur zu züchten. W. benutzte zu diesem Zwecke eine Mischung von Menschenblutserum und Fleischinfuspeptonagar. Die Gewinnung von Reinculturen ist jedoch noch schwierig, da W. keine charakteristischen Merkmale der Plattenculturen angegeben hat. Auf den Platten sieht man nach Gebhard nach Ablauf der ersten 24 Stunden weissgelbe Pünktchen. Am 3. Tage kann man oberflächlichere und tiefere Colonien unterscheiden. Die tief liegenden stellen bei 15-facher Vergrösserung scharf begrenzte „geballte Wolken“ dar. Aus dem Centrum der Colonien springen halbkugelige Ausläufer in verschiedenen Etagen vor. Die Farbe ist erdbraun, das Wachsthum langsam. In oberflächlichen Colonien bilden sich gleichmässig ausbreitende, glasige Häutchen. Unter dem Mikroskop ist die Farbe hellbraun mit dunklerem Centrum. Die Coccen sind desto kleiner, je älter die Colonien. Sie lassen sich auf den gewöhnlichen Nährböden nicht züchten und entfärben sich nach Gram. Es gelang G. mit Reinculturen in der menschlichen Urethra typische Gonorrhoe zu erzeugen, in deren Eiter Gonococcen waren, die sich wieder, wie angegeben, züchten liessen. G. ist in 7 Fällen weiblicher Urethral- und Cervicalgonorrhoe sowie in einem Fall von Ophthalmoblennorrhoe der culturelle Nachweis der Gonococcen gelungen.

Karl Herxheimer.

(3) Raugé räth zur Gonococcenfärburg gesättigte alkoholische Violet 5 B-Lösung zu nehmen. Ein Objectiv Nr. 7, Ocular 2—3 und ein Condensator genügen angeblich allen Ansprüchen für eine Untersuchung in der Praxis.

Barlow.

(4) Nach möglichster Reinigung der Genitalien, Vagina und des Cervicalkanales mit $^1/_{10}$% Sublimat hat Brandt mittelst Curette Uterusinhalt entnommen und bacteriologisch mit dem Plattenverfahren und mit Thierversuchen untersucht. Die Fälle betrafen verschiedene Arten von Endometritis. Es fanden sich Eiterbacterien, meist Staphylo- und Streptococcen und nicht pathogene Bacterien. Klinisch war ein Unterschied nicht festzustellen zwischen Kranken, bei denen der Uterusinhalt Saprophyten oder pathogene Coccen barg.

Barlow.

(5) Witte fand im Vaginalsecret einer Kranken, welche klinisch alle Symptome einer gonorrhoischen Erkrankung bot, bei der mikroskopischen Untersuchung Gonococcen und mittelst des Culturverfahrens für Thiere für pathogene Streptococcen, und ferner in einer Pyosalpinx mikroskopisch Gonococcen und mittels der Cultur Streptococcen und zieht aus diesenBefunden im Gegensatz zu der Anschauung Wertheims Schlüsse auf die Bedeutung der Mischinfection für die gonorrhoischen Complicationen.

Lasch.

(6) Dor operirte einen Patienten mit Cryptorchismus und vollständiger Hypospadie. Derselbe war früher für ein weibliches Wesen gehalten worden und erst der Umstand, dass Pat. sich eine Gonorrhoe mit Cystitis acquirirte, führte zu ärztlicher Untersuchung und damit zur Feststellung des Geschlechts. Im Verlaufe der Erkrankung trat Epididymitis der im Leistenkanal befindlichen Hoden ein und dieselben wurden entfernt, wobei sich zeigte, dass eine wirkliche Abscessbildung in ihnen stattgefunden hatte. Die Abscesse enthielten Gonococcen und andere Eitererreger.

Barlow.

(7) Minguet gibt nach einer längeren historischen Einleitung eine Anzahl Krankengeschichten von Fällen, in denen eine acute Urethritis bestand, die sich klinisch fast in nichts von einer gonorrhoischen unterschied, bei der aber der Gonococcennachweis nie gelang. Diese Urethritiden unterscheiden sich von den gonorrhoischen durch ihr sehr kurzes Incubationsstadium und ihren fast stets vollkommen schmerzlosen Verlauf. Sicher ist die Diagnose nur durch genaue bacteriologische Untersuchungen zu stellen.

Lasch.

(8) Assmuth kommt an der Hand von 1146 ambulatorisch behandelten Gonorrhoefällen zur Ueberzeugung, dass die Gonorrhoe überaus häufig chronisch wird und sich fast immer über Jahre erstrecke. In mehr als 90% der Fälle geschieht dies in der Art, dass nach einem scheinbaren Abschluss des Processes ein freies Intervall, eine Latenzperiode eintritt, worauf nach längerem Zwischenraum in Folge von Excessen in Venere et Baccho, in Folge von Strapazen, Diätfehlern etc. (?) neue mehr oder weniger acute Nachschübe auftreten.

Galewsky.

(9) Horteloup bespricht in 4 Aufsätzen die Genese und Behandlung der chronischen Urethritis. Da letztere immer ihren Ausgang von einer acuten Gonorrhoe nimmt, so ist ein Capitel der Besprechung dieser Erkrankung gewidmet. Horteloup glaubt nicht, dass der Gonococcus der Erreger jeder Urethritis sei und hält nicht viel von der neueren antiseptischen Behandlung derselben. Ein Freund abortiver Methoden ist er gleichfalls nicht. Den Verlauf der Gonorrhoe beurtheilt er nach den groben klinischen Symptomen. Als Therapie empfiehlt er Balsamica. Das zweite Capitel erörtert die Anatomie der Harnröhre und die Untersuchung mit dem Urethroskop. Das Aussehen der entzündeten Schleimhaut in den verschiedenen Stadien des Krankheitsverlaufes wird eingehend besprochen. Das dritte Capitel beschäftigt sich mit der Aetiologie und dem Verlaufe der chronischen Urethritis, das vierte ist der Therapie gewidmet, bringt aber keine wesentlichen neuen Gesichtspunkte.

Barlow.

10) Janet bespricht aufs Ausführlichste die Behandlung und Diagnose der Urethritis blennorrhagica, ohne indess wesentliche neue Gesichtspunkte vorzubringen. Sehr dankenswerth erscheint es indess, dass auch er aufs Energischeste der mikroskopischen Untersuchung des Ausflusses das Wort redet und die Behandlung und Prognose von dem eventuellen Gonococcenbefund abhängig macht.

Barlow.

(11) Dind hat unter 82 Fällen 76mal Urethritis posterior gefunden — er glaubt demnach (?), dass diese eine regelmässige Folge der Gonorrhoe ist. Salol hat ihm nur einmal unter 31 Fällen ein günstiges Resultat ergeben. Ebensowenig ist er mit der Methode der heissen Irrigationen mit Kal. hypermangan. $^1/_{4000}$ (Reverdin, Janet) zufrieden gewesen. Bei 10 Kranken, die er 10—35 Tage so behandelt hat, hat er nur einmal Heilung erzielt; er hat die Urethritis unter dieser Therapie nach hinten fortschreiten sehen.
Jadassohn.

(12) Róna untersuchte 200 Fälle von Gonorrhoe auf das Vorhandensein einer Urethritis posterior. In 101 Fällen gab die Zwei-Gläser-Probe ein positives Resultat, in 99 wurde die Ausspülungs-Methode verwendet. Verwerthet wurden bloss erstmalige Infectionen vom 3.—60. Tage der Krankheit. 90% zeigten schon bei der 1. Untersuchung die Erscheinungen der Urethritis posterior und zwar von denen der ersten Woche 82·9%, von denen der zweiten 86·7%, von denen der dritten 96·6%, von denen der vierten bis achten Woche 97·9%. Weder die Einführung von Instrumenten, noch Constitutionsanomalien, noch die Ausübung des Coitus post infectionem, noch schwere Arbeit konnten für das zeitige Eintreten der Urethritis posterior verantwortlich gemacht werden. Auch die Behandlung kommt nach R. dabei nicht in Frage. Auch Feleki und Havas theilen die Anschauung, dass der Sphincter vesicae externus zur Begrenzung des gonorrhoischen Processes auf die Urethra ant. nicht ausreiche. Feleki betont, dass der grosse Percentsatz an Urethritis totalis in der ersten Woche den bisherigen klinischen Erfahrungen widerspreche. Jadassohn.

(13) Feleki bezeichnet als Urethritis externa nach Oedmansson die Gonorrhoe der parallel mit der Urethra verlaufenden, feinen, paraurethralen Gänge. (Diese Definition ist wohl etwas zu eng begrenzt, — der Name Urethritis externa ist überhaupt nicht besonders gut gewählt, denn es handelt sich doch eben nicht um eine Entzündung der Harnröhre.) Von den 3 Fällen, die F. publicirt, ist der erste — immer wieder recidivirende Gonorrhoe — dadurch ausgezeichnet, dass der 3 Mm. vom Orificium urethral endende Gang nach einem Verlauf von 15 Mm. Länge mit der Harnröhre communicirt und dass sich der Harn auch durch diesen Gang in einem feinen Strahl entleerte. Ausspritzung mit 1% Argentumlösung führte zur Heilung. In dem zweiten Fall lag die Harnröhrenöffnung tiefer als normal und beiderseits von ihrem Orificium mündeten 1 Cm. lange, mit der Harnröhre nicht communicirende Gänge. Der 3. Patient war ein Hypospadiacus; der paraurethrale Gang verlief in der Eichel. Der Verfasser betont besonders, dass in allen 3 Fällen neben den erwähnten Gängen auch anderweitige Bildungsanomalien des Penis vorhanden waren. Zur Behandlung empfiehlt er besonders Ausspritzen mit Argentum-Lösungen mittels Pravaz'scher Spritze mit abgeschliffener Canüle. Jadassohn.

(14) Aldor beschreibt einen juxta-urethralen Gang, welcher bei einem seit $3^1/_2$ Jahren an chronischer Gonorrhoe leidenden Patienten 2 Mm. hinter dem Orificium externum begann und nach mehrere Cm. langem Verlauf in die Urethra mündete; der aus der stecknadelkopfgrossen Oeff-

nung exprimirbare Eiter enthielt noch Gonococcen. Aldor vereinigte den Gang auf blutigem Wege mit der Urethra — die Fistel verheilte und die Gonorrhoe verschwand definitiv. Jadassohn.

(15) Lavaux sucht die Aufmerksamkeit der Aerzte auf die bekannten Krankheiten hinzulenken, die ein ungeheilter Tripper des Mannes in der Ehe beim Weibe hervorbringen kann. Dass deshalb den Patienten, die an Gonorrhoe leiden, während der Dauer der Gonorrhoe das Eingehen einer Ehe zu verbieten ist, dürfte wohl jedem Arzte unzweifelhaft erscheinen. (Bezüglich der „gutartigen und schwer heilbaren Formen", bei denen Verfasser das Eingehen einer Ehe gestattet, hätte er sich wohl etwas präciser ausdrücken können. Hierbei kann nur die Untersuchung auf Gonococcen den Ausschlag geben. Ref.)

Ernst Bender.

(16) (Seeligmann.) Nicht nur bei der primären Sterilität des Weibes ist, wie in neuerer Zeit mehrfach empfohlen wurde, die Massage am Platze, sondern auch bei der erworbenen Unfruchtbarkeit. Neben der vornehmlich durch Thure Brandt empfohlenen Massage ist auch die gynäkologische Elektrotherapie nach Apostoli von Wirkung. Unter den Ursachen der Sterilität des Mannes kommt ausser der Impotentia coëundi und dem Aspermatismus die Azoospermie in Betracht. Von den Ursachen der letzteren sei hier die gonorrhoische Epididymitis erwähnt. Es handelt sich dabei neben der Entzündung des Nebenhodens um eine Phlebitis und Periphlebitis des Plexus pampiniformis und um eine Lymphangitis. S. schlägt zur Behandlung dieser Erkrankung sobald wie möglich nach dem acuten Stadium eine methodische Massage vor in Verbindung mit Ichthyol äusserlich und permanenter Compression. Daneben wird innerlich Ichthyol verabreicht. Ueber den Verlauf der Behandlung seiner Fälle wird S. noch weiter berichten. Karl Herxheimer.

(17) O. D. macht darauf aufmerksam, dass in den sogenannten Skene'schen Drüsen zu beiden Seiten des Urethralorificiums der Frauen die Gonorrhoe sich localisiren und der Aufmerksamkeit des Arztes entgehen kann. Er schlägt zur Behandlung dieser Gonorrhoe Aetzung mit Chromsäure vor. (Der Verf. irrt, wenn er glaubt, dass auf diese Gänge die Aufmerksamkeit noch nie gelenkt worden ist. Guérin's „Urethritis externa" localisirt sich zum Theil in diesen Drüsengängen. Cf. das Referat über eine Arbeit Cott's dieses Archiv 1888, p. 631 etc.). Jadassohn.

(18) Harrison erklärt, dass experimentelle Untersuchungen in Uebereinstimmung mit den klinischen Thatsachen beweisen, dass all die secundären entzündlichen Erscheinungen in den Tuben, Ovarien, Lg. lata und dem Bauchfell durch den Neisser'schen Gonococcus hervorgerufen sind. Bei Frauen, deren Männer vor der Ehe Opfer einer Gonorrhoe geworden sind, zeigte sich mit wenigen Ausnahmen früher oder später eine der genannten Affectionen und 90% derselben bleiben ungeheilt. H. classificirt die Gonorrhoe der Frau in 4 Gruppen: 1. acute, 2. recidivirende, 3. chronische Perimetritis, 4. Ovaritis. In dem Eiter der erkrankten Tuben ist das

Vorkommen von Gonococcen nachgewiesen. Die Bumm'sche Behauptung. dass der Gonococcus nur Cylinder-Epithel durchdringe, wird widerlegt. Für die Therapie kommt in erster Linie die Prophylaxe in Betracht und auch der Gynäkologe muss vorsichtig sein, dass er nicht bei Einführung seiner Instrumente die Gonococcen in tiefergelegene Organe bringe. Loeser.

(19) Die Arbeit v. Steinbüchel's bietet einen weiteren Beitrag zu der seit dem Bekanntwerden des Gonococcus Neisser wieder von Neuem vielfach erörterten Frage der Blenn. neonat. und des Einflusses der Gonorrhoe auf das Früh- und Spätwochenbett.

Zu diesem Zwecke untersuchte Verf. eine grössere Anzahl Schwangerer Behufs Feststellung einer vorhandenen oder vorhanden gewesenen Gonorrhoe anamnestisch, klinisch und bacteriologisch, den Haupt- und einzig entscheidenden Werth auf beides Letztgenannte legend. Die klinische und mikroskopische Untersuchung betrachtet Verf. als gleichwerthig für die Diagnose der Gonorrhoe. In zweifelhaften Fällen chron. Gon. mit negativem mikroskopischem Befunde hält derselbe demgemäss, sich eng an Sänger anschliessend, die klinischen Merkmale allein schon für die Diagnose der Gon. entscheidend und sieht bei einem ev. dann noch gelingenden Nachweis von Trippercoccen diesen nur noch als eine wünschenswerthe Bestätigung der bereits klinisch als sicher erachteten Diagnose an. Von diesem Standpunkt aus ergab sich bei 70 von 328 Gravidae ein positiver Befund von Gonorrhoe, bei 258 ein negativer.

Bei der acuten Bindehautentzündung der Neugebornen dagegen, also einem an anderen Mikroorganismen ärmeren und dadurch das Suchen nach Gonococcen weniger erschwerenden Secrete, misst Verf. einem positiven Befund sowohl, wie einem trotz wiederholtester Untersuchung negativen volle diagnostische Bedeutung bei und berichtet hiernach von 3 virulenten Augenaffectionen und 3 nicht virulenten bei den Kindern der 70 tripperkranken Mütter. Ganz ebenso glaubte sich Ref. bereits vor 8 Jahren, auf Grund zahlreicher sorgsamster mikroskopischer Untersuchungen zur Annahme einer gonococcenfreien und einer gonococcenhaltigen Ophthalm. blenn. neon. ermächtigt, anlässlich eines Vortrages „Zur Aetiologie der Ophthalmoblenn. neon." auf der Magdeburger Naturforscherversammlung. (Archiv f. Gyn. Bd. XXV, S. 111.)

Die Frage nach dem Einfluss der Gon. auf das Frühwochenbett beantwortet Verf. in einem entschieden negativen Sinne die Morbitätsprocente von puerperalen Erkrankungen gon. Wöchnerinnen (10%) denen nicht gon. Wöchnerinnen fast (9%) gegenüberstellend. Was den weiteren Verlauf des den Geburtshelfer besonders interessirenden Spätwochenbettes bei gon. Wöchnerinnen (von d. 3. bis 8. Woche) betrifft, so berichtet Verf. über 8 Fälle von 28 klinisch und mikroskopisch als gonorrhoisch diagnosticirten Wöchnerinnen, die es ihm 3—4 Monate nach der Geburt noch ausfindig zu machen und gynäkologisch genau zu untersuchen gelang. In 6 von diesen 8 Fällen konnte Verf. eine, wie er hörte, zwischen 3—12 Wochen p. p. eingetretene Erkrankung der kleinen Beckenorgane constatiren.

Aehnliche, zum Theil allerdings nur poliklinisch möglich gewesene Nachforschungen über das Früh- und Spätwochenbett gon. Wöhnerinnen theilte Ref. im Archiv f. Gyn. 1887, Bd. XXXI, H. 2 mit. Diese, ebenso wie seine vorerwähnten Untersuchungen über Blenn. fand Ref. aber zu seiner Verwunderung in der Arbeit des Verf. nicht erwähnt. Kroner.

(20) Bantock behauptet, nie einen Fall gesehen zu haben, in welchem der gonorrhoische Ursprung einer Salpingitis, Ovaritis, einer Pyosalpinx oder eines Ovarialabscesses mit Sicherheit eruirt werden konnte. Er schätzt daher die Wichtigkeit der Gonorrhoe als ätiologisches Moment für Beckenentzündungen für sehr gering. Der Arbeit geht eine ausführliche Literaturübersicht voran. Ledermann.

(21) Nach einer Besprechung der früheren, über die gonorrhoische Peritonitis beim Weibe veröffentlichten Arbeiten bespricht Charrier die bekannte, im Archiv für Gynäkologie 1892 erschienene Wertheim'sche Arbeit, deren Inhalt hier anzuführen überflüssig wäre. Nach seinen im Hospital Necker gemachten Studien kommt Charrier zu folgenden, nicht neuen Resultaten: Da das Peritoneum des Weibes durch den Genitalapparat und seine Adnexe mit der Aussenwelt in Verbindung steht, so ist jede Infection des Genitalapparates im Stande, eine Entzündung des Peritoneums oder vielmehr eine „Périmétro-oophoro-salpingite“ hervorzurufen. Ausser der puerperalen Peritonitis bestehe eben die durch Gonorrhoe hervorgerufene, welche schubweise die einzelnen Abschnitte des Peritoneums ergreifen könne und deren Exacerbationen mit der Menstruation, Excessen in Venere etc. zusammenfielen. Bisweilen sei die Ursache einer Peritonitis eine Mischinfection mit Strepto- und Gonococcen. Die Diagnose der gonorrhoischen Salpingo-Oophoritis sei durch den Nachweis der Gonococcen eine leichte. Zum Schluss empfiehlt Verfasser zur Prophylaxe dieser schweren Erkrankung des Weibes eine energische Behandlung jeder Gonorrhoe. Paul Neisser.

(22) Charrier veröffentlicht 17 Fälle von Laparotomien, welche von Pozzi in der Lourcine in den Jahren 1890—1891 gemacht worden sind. In allen diesen Fällen handelte es sich um chronische Oophoritis, Salpingitis und Perimetritis. Während bei den acuten Fällen die beiden Ursachen hierfür, Puerperalfieber und Gonorrhoe, sich aus den Befunden leicht diagnosticiren lassen, da das Erstere eine diffuse eitrige Peritonitis, die letztere eine circumscripte Peritonitis mit Adhäsionen erzeuge, sei dies bei chronischen Fällen viel schwerer mitunter sogar unmöglich. Die zum Theil sehr interessanten Krankengeschichten hier näher zu besprechen, würde zu weit führen. Paul Neisser.

(23) Boyer bespricht in seiner Arbeit in grosser Kürze die Hauptmomente der Aetiologie, Pathologie und Therapie der blennorrhagischen Urethritis des Weibes. In den von ihm mitgetheilten Beobachtungen handelt es sich stets um Fälle gonorrhoischer Erkrankung der Follikel der Harnröhre, die der V. als besonders wichtig ansieht und auf die er ein Hauptaugenmerk zu richten bittet, weil gerade in den Follikeln die Affection am längsten latent fortbestehen und doch zu weiterer Infection Ver-

anlassung geben könnte. In seinem Resumé der Therapie bringt Boyer nichts Neues. Lasch.

(24) Tuttle berichtet über 3 Fälle von Rectal-Gonorrhoe, in denen es ihm gelang, im Secret Gonococcen nachzuweisen. Sämmtliche Fälle gingen mit heftigen Schmerzen und Beschwerden bei der Defäcation einher. Ein Fall wurde mit Sublimatirrigationen (1,0: 20.000) behandelt und heilte in 4 Wochen. Die beiden anderen Fälle mit Borsäurelösung behandelt, heilten in 10 resp. 14 Tagen. In 2 Fällen wurde Sodomie zugegeben, im 3. war eine anderweitige venerische Erkrankung nicht vorhanden.

(25) Morax hat 3 Fälle beobachtet, in denen eine gonorrhoische Conjunctivitis von einer Vulvovaginitis ausging. Im ersten Fall entstand die Erkrankung durch Ansteckung von einem anderen an Vulvovaginitis leidenden Kinde, welches das erste ins Auge stiess; weiterhin gesellte sich zu der Ophthalmoblennorrhoe, die zu einer Perforation der Cornea führte, eine Arthritis gonorrhoica. In den beiden anderen Fällen litten die Mädchen selbst an Vulvovaginitis, die einmal während des Aufenthaltes in der Kinderbewahranstalt, einmal durch mittelbare Ansteckung von einer älteren Schwester entstanden war. Mit Recht betont der Verf., dass diese Complication auffallend selten beschrieben worden ist, dass sie häufiger sein würde, wenn sich die Ophthalmologen nicht vielfach mit der Diagnose „Leucorrhoische Conjunctivitis" begnügt hätten. M. erkennt die Bedeutung des Gonococcus im Gegensatz zu Vibert und Bordas an und hat ihn in seinen Fällen sowohl im Genital- wie im Conjuctivalsecret nachgewiesen. Er bestätigt ferner die häufige Entstehung der gonorrhoischen Vulvovaginitis durch mittelbare Infection ohne Stuprum.

Jadassohn.

(26) In einem in der deutschen medicinischen Gesellschaft von New-York gehaltenen Vortrag spricht sich Goldenberg über die Principien seiner Gonorrhoebehandlung aus. Nachdem er die Wichtigkeit der mikroskopischen Untersuchung auf Gonococcen erwähnt hat, bespricht er zunächst die acute Gonorrhoe, welche er sofort bei den ersten Symptomen mit rückläufigen, warmen Irrigationen von Sublimat $^1/_{10000}$ — $^1/_{20000}$ oder Argentum nitricum $^1/_{2000}$ — $^1/_{1000}$ behandelt, die er täglich wiederholt. Die nach ihm schon oft sehr zeitig auftretende Urethritis posterior behandelt er mit Ausspülung von circa 300 Cbm. einer Lösung von Arg. nitr. oder Kalium permang. Nach dem Uebergang der acuten in die chronische Gonorrhoe wendet G. vorn Irrigationen mit concentrirteren Lösungen von Arg. nitr. oder Kalium permang. an, während er die Pars posterior mit Instillationen von Höhlensteinlösung (bis zu 5%) mittelst der Ultzmannschen oder Guyon'schen Spritze behandelt. Ausserdem bedient er sich, um einzelne erkrankte Stellen der Harnröhre zu erkennen und local zu behandeln, in jedem Falle des Endoskops und, um die Elasticität derselben zu erhalten, fester Sonden von Charrière 30—31. Zum Schluss bespricht Vortragender noch die Frage, wann man den an einer chronischen Urethritis, welche sich durch Flocken im Urin u. s. w. documentirt, leidenden Patienten den Coitus und vor Allem das Eingehen der Ehe gestatten kann.

Zu diesem Zwecke ruft er zunächst nach dem Vorschlage Neisser's eine künstliche Reizung der Harnröhre durch eine Einspritzung einer Sublimat- oder Höllensteinlösung hervor, um dann das Secret auf Gonococcen zu untersuchen. Bei negativem Befund empfiehlt er dann einen Probecoitus per Condom, um auch auf diese Weise eine erhöhte Reizung der Harnröhre hervorzurufen. Fällt die nachherige mikroskopische Untersuchung auch dann negativ aus, so gestattet er anstandslos das Eingehen der Ehe.

Paul Neisser.

(27) Die Mehrzahl der Urethritiskranken, welche Chanceller behandelte, befanden sich 5—12 Tage nach der Incubation, zu welcher Zeit ein reichlicher, dicker, grünlichgelber Ausfluss beim Harnen und Röthe der Harnröhre und ihres Orificiums bestanden. Die Medication bestand in Anwendung des Phenolcampher, dessen erhebliche antiseptische und anästhesirende Eigenschaften ohne jede Reizwirkung und seine völlige Löslichkeit in Fetten und Oelen zunächst dazu Veranlassung gab, das Mittel bei manchen Dermatosen und bei der in Rede stehenden Krankheit anzuwenden. Man spritze täglich 4—6 Mal mittelst einer geeigneten, 8 Gramm fassenden Spritze ein (Phenolcampher 4—8 Gramm, benzoesaures Zinkoxyd-Salbe 30 Gramm, Olivenöl 120 Gramm). Die Einspritzung werde 1—2 Minuten zurückgehalten. In kurzer Zeit folgt Besserung und Heilung, besonders wenn das ölige Vehikel gut zubereitet wird. Ch. resümirt seine Erfahrungen in folgenden Sätzen:

1. Phenolcampher ist ein Antisepticum, ein locales Anästheticum und in hinreichender Verdünnung völlig unschädlich für die Harnröhrenschleimhaut.

2. Das Vehikel sei Albolen, Benzoinol, oder irgend ein Oel oder Fett oder eine Salbe.

3. Die Einspritzung mildert die Empfindlichkeit der Schleimhaut, sowie das Brennen beim Uriniren. Schon nach wenigen Einspritzungen, welche mehrere Minuten zurückgehalten werden, wird der Schmerz erheblich geringer.

4. Phenolcampher mischt sich leicht mit Aristol und Jodoform. Wenn eine solche Combination erwünscht erscheint, so gebe man 1¼ Gr. von beiden Mitteln auf 4 Gramm Phenolcampher. Es werden nur kleine Mengen solcher Mischungen verordnet und diese jeden oder wenigstens jeden zweiten Tag frisch bereitet.

5. Phenolcampher hat sich auch sehr wirksam erwiesen bei erodirten Granulationen, Geschwüren, und Verhärtungen der Harnröhre. Die störenden Beschwerden, welche der Entzündung der Lacunen der Urethralschleimhaut eigenthümlich sind, hören auf und die Gefahr der späteren Stricturbildung ist erheblich vermindert.

6. Die Dauer der Krankheit wird durch diese Behandlung merklich verringert und beträgt 12—15 Tage. Vielleicht kann sie durch eine allmälig wachsende Anzahl von Injectionen noch weiter abgekürzt werden. Zum Schluss gibt Chanceller noch einige Formeln der oben erwähnten Mischungen an.

1. Phenolcampher	2·0—4·0	2. Phenolcampher	2·0—4·0
Jodoform	1·25—2·0	Aristol	1·25—2·0
Albolen	60·0	Benzoinol	60·0

3. Phenolcampher	2·0—4·0
Bism. subnitr.	8·0
Ol. Oliv.	60·0

Loeser.

(28) Waugh glaubt, dass bei Behandlung der Gonorrhoe die allgemeinen Principien, nach welchen acute Katarrhe behandelt werden sollten, zu wenig beachtet würden und verordnet zunächst Bettruhe, blande Diät, Diaphoretica und Alkalien, gegen das Fieber Salol 4stündl. 0·3, das auf die Schleimhaut der Harnwege zugleich einen günstigen Einfluss ausübt, keinen Copaivbalsam oder sonstige in diese Classe gehörende Droguen, da sie die Verdauungsorgane ungünstig beeinflussen. Die afficirten Theile werden hochgelagert, ein Suspensorium und heisse Umschläge applicirt. Zuweilen wird die Entzündung auch durch Bestreichen der unteren Penisfläche mit Jodtinctur vermindert. Essig- oder citronensaures Kali zu 8·0 tägl. mit etwas Spirit. aeth. nitros. Im Anfang, solange noch die Harnröhre empfindlich ist, wird entweder gar nicht injicirt oder W. benutzt nur milde Injectionen, z. B. Bismuth subnitric. in Schleim oder Oel suspendirt. Cocain oder Morphium gibt zeitweilige Erleichterung. Erst nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen sind Injectionen — wieder am besten von Bismuth — am Platze, wobei jede ungebührliche Reizung zu vermeiden ist. Antiseptica, die doch nicht gleich dem Gonococcus in das Gewebe eindringen, bleiben besser bei Seite. Nach den Sedativa kommen Adstringentien an die Reihe, am besten Chlorzink 0·6 oder Gallussäure 1·2 : 240 Wasser. Innerlich Tr. ferri. Das Entstehen einer Chorda wird durch Ruhe, blande Diät und Laxantien vermieden. Loeser.

(29) Wyeth wünscht, dass man die Gonorrhoe wie einen acuten Abscess behandeln, d. h. für ordentlichen Abfluss des Secretes und möglichste Asepsis sorgen solle. Er gibt Heilmittel, welche den Urin vermehren und aseptisch machen und lässt die Urethra nur durch den vermehrten Urin auswaschen. Zu den Mitteln, welche diese Wirkung haben, gehört die Borsäure und vor Allem das Gaultheriaöl, das den Urin völlig sterilisirt. Verf. gibt alle 3—4 Stunden 5—6 Tropfen. Während des acuten Stadiums lässt er abends und morgens ein warmes Sitzbad nehmen. Ist das acute Stadium vorüber, so ist eines der sogenannten Antiblennorrhagica wohlthätig. Die Menge der Injectionsflüssigkeit soll eine mässige sein, um die Urethra nicht übermässig auszudehnen. Während der letzten Stadien der Entzündung können milde Blei-Subacetatlösungen benutzt werden. Die Santal-Midy-Kapseln empfiehlt Verf. ebenfalls. Sternthal.

(30) Watier's Behandlungsmethode der Gonorrhoe besteht in 3—4maligen lauwarmen Injectionen von einer Lösung, die 1 : 100 Antipyrin und 1 : 10000 Sublimat enthält. Die Einspritzung soll im Liegen gemacht werden und die Flüssigkeit $^1/_2$ Stunde in der Harnröhre bleiben. Gegen Erectionen Bromkali. Barlow.

(31) Cangiano empfiehlt gegen acute und subacute Gonorrhoe folgende Lösung:

Acid. carbolic. pur. 0·5—1
Glycerin. 5—10
Aq. destill. 100

S. Injection (3—4mal täglich) oder:

Acid. carbol. pur. 1·5—2
Sulf. Zinc. 0·5—1
Glycerin. 10—15
Aq. destill. 200

S. Injection.

Bei chronischer Gonorrhoe verschreibt er:

Acid. carbol. pur. 0·5—1
Sulf. Zinc. 1.5—2
Glycerin. 10—20
Aq. destill. 200

S. Injection.

Innerlich verordnet Cangiano Copaivbalsam nach De Amicis' Formel:

Bals. copaiv. 25
Piper. nigr. recent. pulv. 20
Magister. bismuth. 3
Spir. menth. piper. gtt. 15
Magnes. ustae q. s. ut fiant boli Nr. 60.

S. 6—12 Stück täglich zu nehmen

Oder: Bals. copaiv. 20
Magister. bismuth. 5
Magnes. ustae q. s. ut f. boli Nr. 40.

S. 10—12 Stück täglich zu nehmen. Dornig.

(32) Desnos und Aranda empfehlen als Abortivcur der Gonorrhoe Irrigationen der Urethra mit Sublimat. Zu diesem Zwecke irrigiren sie die Pars anterior zunächst mit ca. 150 Cbctm. einer Lösung von Sublimat 1,0:20000, der sie sofort noch mehrere von stärkerer Concentration (1,0:15000 — 1,0:8000) folgen lassen; im Anschluss hieran behandeln sie die Fossa navicularis mit einer Guyon'schen Instillation von Sublimat 1,0:1000. Nachdem nach 24 Stunden die stürmischen Erscheinungen abgelaufen sind, wiederholen sie die Procedur und fahren so 4—5 Tage fort. Falls nach diesem Zeitpunkt keine Heilung eingetreten ist, ist das Verfahren erfolglos. Am günstigsten stellen sich die Chancen in den ersten Tagen der Gonorrhoe; die Verf. haben jedoch auch noch in der zweiten Woche derselben, Erfolge von ihrem Verfahren gesehen. Sie stützen ihre Empfehlung auf 23 in extenso mitgetheilte Beobachtungen, bei denen sie in 11 Fällen nach 4—5 Tagen, in 7 Fällen in 12—18 Tagen Heilung sahen, während sie nur 5 Misserfolge zu verzeichnen hatten. Paul Neisser.

(33) Égret verwirft die interne Behandlung der acuten Gonorrhoe wegen der häufigen Schädigung von Nieren und Magen. Er beleuchtet sodann die verschiedenen Einwürfe, die man gegen eine locale, antiseptische Behandlung erhoben hat und beweist, dass sie theils unbegründet sind, theils die betreff. Fehler leicht zu vermeiden sind. Für die Injectionen ist in Anwendung zu bringen: Sublimat, Resorcin, vor Allem aber Argentum nitricum 0·1 auf 300—100. Die sogenannte Abortiv-Behandlung des acuten Trippers verwirft Verf. und zwar stützt er sich auf die Ansicht Bressers, welcher neben einer schweren, hartnäckigen Form mit verhältnissmässig langer Incubationsdauer, eine leichtere Form mit kürzerer Incubationsdauer annimmt, die häufig ohne Behandlung schon nach zwei Wochen wieder verschwindet. É. ist der Ansicht, dass die meisten Erfolge der Abortivbehandlung auf derartigen „Abortivfällen“ beruhen.

Dugge.

(34) Guiteras resumirt seine Erfahrungen über die Behandlung der Gonorrhoe mit Höllensteinsolutionen, gestützt auf 9 in dieser Weise behandelte Fälle, in folgenden Sätzen: 1. Der Höllenstein ist nicht so gefährlich bei acutem Tripper, als man allgemein annimmt. 2. Wenn man mit schwachen Lösungen beginnt und diese täglich steigert, so wird er gut vertragen — auch bei chronischen Fällen. 3. Obgleich Lösungen bis 1:25 gr. vertragen werden, so ist es doch nicht rathsam über 2% Lösungen hinauszugehen; wenn das Resultat nicht günstig ist, so muss man zu anderen Mitteln greifen. 4. Sollte sich bei diesen wie bei Sublimat- und anderen antigonorrhoischen Irrigationen ein leichter Reizzustand einstellen, dann empfehlen sich milde Adstringentien. 5. Beim Verschwinden des Ausflusses ist es zeitweise besser, die Concentration der Höllensteinlösung herabzusetzen, als zu erhöhen. 6. Bei acuten, gonorrhoischen Cystitiden erzielt man mit Argentuminstillationen gute Erfolge. 7. Bei Fällen von chronischen, tiefsitzenden Urethralentzündungen, besonders solchen granulirender Art, sind tiefe Höllensteininstillationen das Heilmittel par excellence. 8. Höllenstein als Abortivum soll vermieden werden, da er periurethrale Entzündung hervorzurufen vermag.

Ledermann.

(35) Cotes und Stater wandten bei acuter Gonorrhoe eine Behandlungsmethode an, deren Resultate, falls dieselben sich bestätigen sollten, ausserordentlich günstige genannt werden müssen. Der Patient urinirt zuerst, dann wird ein Endoskop eingeführt und etwas über die deutlich sichtbare Entzündungsgrenze vorgeschoben. Auswischen der ganzen erkrankten Partie im Endoskop mit Argent. nitr. 10 Gran zu 1 Unze Wasser. Der Patient erhält dann ein heisses Sitzbad und bleibt womöglich den nächsten Tag im Bett. Schmerzen bestehen nur einige Minuten lang. In den nächsten Tagen wird die Harnröhre mit einer 2 Drchm. haltenden Spritze durch warmes Wasser mehrmals täglich gereinigt. 42 Pat. wurden so behandelt und das Resultat war Heilung in 7—10 Tagen, N. B. durch Gonococcen - Untersuchung controlirt. — Beigegeben ist der Publication eine kurze Besprechung der

verschiedensten zur Gonorrhoebehandlung herangezogenen Injectionsflüssigkeiten und ihres antiseptischen Wertes. Barlow.

(36) Vaughan hat acute Urethritisfälle — gonorrhoischer und nicht gonorrhoischer Natur — mit ausgezeichnetem Erfolge mit Dermatol behandelt. Unter 64 Fällen hat er in einer Behandlungszeit von 9 Wochen 53 Heilungen — darunter 12 in der Zeit von 3—7 Tagen — zu verzeichnen. Die Behandlung hat den Vortheil der Schmerzlosigkeit. V. bringt das Dermatol (3%—5%) in einem Gemenge der schleimigen Substanzen von Isländisch Moos mit Benzoin Siam und Glycerin mittelst eines Catheters in die Harnröhre. In dem oben erwähnten Gemenge zeigt das Dermatol stark entwicklungshemmende Eigenschaften auf die Culturen des Staphylococc pyog. aur., des Bac. anthrac., des Bac. prodigiosus und des Bac. typh. abdom. Lasch.

(37) Ein unbekannter Autor empfiehlt zur Gonorrhoebehandlung eine combinirte Behandlung mit Einspritzungen von Chlorzink (2 Gran auf 1 Unze) 3 Mal täglich, Sandelöl-Kapseln und Purgativa. Er hat mit dieser Behandlung, die er eine abortive nennt, gute Erfolge und meint, dass sie Complicationen nicht hervorruft. Jadassohn.

(38) Lutaud empfiehlt zu Injectionen in späteren Stadien der Gonorrhoe Creolinlösungen mit einem Zusatz von Extract. hydrastis canadensis in verschiedenen Concentrationen.

Ledermann.

(39) O. Manganotti berichtet, dass Ichthyol (zuerst 1%, wenn nöthig bis 2,3—5%) bei acuter und chron. Gonorrhoe sehr gut vertragen wird und schnell wirkt.

(40) Jadassohn hat an der Neisser'schen Klinik und an seiner Hospitalabtheilung, einem kurzen Vorschlage Kösters folgend, die antigonorrhoische Wirkung des Ichthyols geprüft. Nachdem er für den weiteren Kreis der Aerzte die Principien auseinandergesetzt hat, welche die Gonorrhoebehandlung und vor Allem die genaue Controle derselben durch das Mikroskop beherrschen sollen, geht er auf einzelne Punkte allgemeiner Natur etwas näher ein und betont besonders, dass es nicht bloss Fälle von Urethritis posterior mit Gonococcen bei gleichzeitig bestehender Urethritis anterior ohne Gonococcen gibt, sondern andererseits auch eine relativ beträchtliche Anzahl von solchen Fällen, in denen sich der specifische Process von der Urethra anterior auf die Urethra posterior nicht fortsetzt, wohl aber eine nicht-gonorrhoische Urethritis posterior neben einer virulenten Urethr. ant. besteht. Für die Therapie sind beide Möglichkeiten gleich wichtig, und es resultirt aus diesen Erfahrungen die Nothwendigkeit, in jedem Falle die Entzündungsproducte der Urethr. anterior und posterior gesondert mikroskopisch zu untersuchen.

Aus den therapeutischen Versuchen, welche bei Gonorrhoe des Mannes und der Frau vorgenommen wurden und statistisch nach den

Resultaten der fortgesetzten mikroskopischen Untersuchung und nach der verschiedenen Localisation des Processes zusammengestellt sind, ergibt sich, dass 1. 1—5% Lösungen des Ichthyols von der Urethra anterior des Mannes, 1—10% von der Urethra posterior des Mannes, der Urethra und dem Cervicalcanal der Frau gut vertragen werden; dass 2. schon 1% Lösungen eine zweifellos sehr beträchtliche antigonorrhoische Wirkung haben; die Gonococcen schwinden in einer grossen Anzahl der Fälle schnell; 3. in vielen Fällen bleibt dieser früh eintretende Effect definitiv; 4. es gibt auch bei dieser Behandlungsmethode refractäre Fälle; 5. die Secretion wird relativ schnell dünnflüssig und oft frühzeitig epithelial; 6. die Injectionsflüssigkeit ist billig.

Das Ichthyol ist also ein sehr brauchbares Mittel zur Gonorrhoe-Behandlung, vor Allem für die acute Urethritis anterior des Mannes und für die Urethritis der Frau. Ob es sich auf die Dauer besser oder ebenso bewähren wird als die schwachen Argentumlösungen, bleibt abzuwarten; als Ersatzmittel für diese ist es in vielen Fällen zu benutzen.

Jadassohn.

(41) Bürtzeff berichtet über die Erfolge, die er mit einem Decoct. von Heidelbeeren bei Gonorrhoe erzielt hat, folgendermassen: Von 45 Fällen von acuter Gonorrhoe, bei denen einige Mal täglich injicirt worden, waren 6 in 9, 3 in 15, 10 in 20, 8 in 24, 11 in 30 Tagen geheilt; in 3 entwickelte sich eine chronische Urethritis, 4 waren noch in Behandlung. Von den 38 geheilten Patienten kamen noch 2 mit chronischer Urethritis zurück, bei 36 war der Erfolg dauernd. Die Injectionen waren nicht bloss schmerzlos, sondern auch die spontanen Schmerzen verschwanden sehr schnell. Jadassohn.

(42) Alejandro Infante empfiehlt bei Gonorrhoe behufs schneller Heilung den Extract von Aplopappus ilareta. Eine 2 bis 5% wässerige Lösung des flüssigen Extractes wurde bei chronischen Fällen in täglicher Dosis von 2—3 Esslöffeln angewandt. Bei einem acut Erkrankten wurde ein Esslöffel einer 1% Lösung zuerst jede Stunde verordnet, später zu einer stärkeren Lösung in weniger häufiger Dosirung übergegangen.

Barlow.

(43) Waechter gibt zur Behandlung der Urethra posterior einen Catheter an, bei dem die Flüssigkeit am unteren Ende eines mittleren, engen Rohres austritt, rückläufig die Schleimhaut der Urethra post. bespült, und an deren dem Bulbus zugewandten Ende wieder in ein das enge Rohr umgebendes, weiteres eintritt, um nach oben und aussen zu gelangen. Der Catheter ist aus Hartgummi gefertigt, lässt sich auseinandernehmen und leicht reinigen. Vortheile des Catheters sind, dass die Urethra post. local mit starken Lösungen von Argent. nitr. etc. bespült werden kann, ohne dass die Urethra ant. irgendwie gereizt wird. Die Bemerkungen des Verf. über die Behandlung der Urethra bieten nichts Neues. Sternthal.

(44) Nach eingehender Besprechung der Localisation der chronischen Gonorrhoe, der Häufigkeit der Gonorrhoe der Pars posterior und der Zwei-

Gläserprobe resp. der Jadassohn'schen Probeausspülung der Pars anterior empfiehlt Philippson in seinem Vortrage das Argentum nitricum nach Neisser's Vorgange als das souveräne Gonorrhoe-Mittel. Philippson wendet dasselbe bei Gonorrhoe der Pars post. et ant. in Form der Ausspülungen an. Er beginnt mit tägl. Injectionen vermittels Catheter (Ch. 13) und grosser Handspritze und injicirt tägl. 150 Ccm. einer Lösung von 1:3000, um, sobald dies vertragen wird, mit der Stärke der Lösung zu steigen. — Nach 8 Tagen spült Redner 2—3 Mal wöchentlich aus; in 5—6 Wochen ist die Cur beendet. Bei ausschliesslicher Erkrankung der Pars posterior wendet Philippson den Ultzmann'schen Spülcatheter und Instillator an. Bei chron. Erkrankung der Pars anterior allein empfiehlt sich die endoskopische Behandlung derselben. Galewsky.

(45) Das Injectionsbougie Mac. Munns besteht aus einem Bougie, an dessen Ende eine Olive, die gerade oder krumm, je nach dem Zwecke, aufgesetzt werden kann. Die Basis der Olive dient beim Zurückziehen als Curette zur Entfernung des Secrets. Wo dieselbe über sensible oder rauhe Stellen weggleitet, werden einige Tropfen Injectionsflüssigkeit injicirt. Wie? ist nicht ersichtlich. Lex.

(46) Rockey empfiehlt zur Behandlung der chronischen Gonorrhoe Auskratzen der Urethra mittelst einer von ihm angegebenen (cf. Original) Urethral-Curette. Das Curettement wird unter Cocainanästhesie vorgenommen, demselben gehen mehrere Tage Ausspülungen mit $^1/_2$% Chlorzinklösung voraus. Nach dem Curettement folgen in den nächsten Tagen Einspritzungen mit allmälig schwächer werdenden antisept. Lösungen. Lasch.

(47) Mac Munn beschreibt ein Instrument aus Gummi gefertigt und so gebogen, dass es den prostatischen Theil der Harnröhre erreichen kann. Es besteht aus einem langen Stiel und einem conischen Ende von 2,6 Cm. Länge, das an der Basis 23 und an der Spitze 12 Mm. stark und mit seitlich gegenüberstehenden Fenstern versehen ist. Der Stiel ist graduirt. Ein solches Instrument dürfte für alle Fälle ausreichen. Durch Erwärmung kann dasselbe mehr gebogen oder mehr gestreckt werden. Loeser.

(48) Weber gibt eine Statistik der Trippercomplicationen beim Manne aus 541 Krankengeschichten des Juliusspitals zu Würzburg und bespricht das Zustandekommen derselben. Diese 541 Gonorrhoen hatten 207mal Complicationen, von denen die häufigste, die Epididymitis, 153mal vorkam, während alle anderen Complicationen, Cystitis, Pyelitis, Stricturen, periurethrale Abscesse, Prostatitiden, Bubonen, Rheumatismus, nur 54mal verzeichnet sind. Paul Neisser.

(49) Der allgemeinen Anwendung der bisher zur ambulanten Behandlung der Epididymitis empfohlenen Suspensorien steht die Unmöglichkeit im Wege, die bestimmte empfohlene Sorte überall sogleich zu beschaffen, ferner die Complicirtheit der Anlegung und endlich der relativ hohe Preis. Verf. benutzt zu gleichem Zweck Flanellbinden. Er legt die erste Tour oberhalb der Symphyse an und lässt das An-

fangsstück der Binde so lange halten, bis die folgenden Zirkeltouren genug Halt besitzen, um den Hoden vom Emporsteigen abzuhalten. Nach Schluss der abwechselnden Zirkel- und Spiraltouren schlägt man das Anfangsstück herunter und befestigt es mit dem Endstück durch eine Sicherheitsnadel. Die Hauptcompression liegt in der Querrichtung. Täglich wird die Bandage gewechselt. Die Länge der Binde beträgt 3 Meter, die Breite 3 Cm. Die Bindentouren werden durch ein gewöhnliches Suspensorium in ihrer Lage gehalten. Karl Herxheimer.

(50) Trékaki hat an 20 Fällen gonorrhoischer Orchitis mit Erguss in die Tunica vaginalis die Punction mittels eines 2—3 Ctm. tief eingestochenen Bistouris vorgenommen und hat bei allen ein theils bald, theils nach mehreren Stunden eintretendes Aufhören der Schmerzen constatirt. In zwei Fällen trat nach mehreren Tagen ein Recidiv ein; nach nochmaliger Punction erfolgte jedoch völlige Heilung. Nach seinen Resultaten empfiehlt Verf. die gänzlich gefahrlose Methode warm.

Paul Neisser.

(51) Lydston hat als bestes Mittel zur Resorption des entzündlichen Exsudates bei Epididymitis die Application des elektrischen Stromes, bes. des negativen Poles gefunden. Bei grosser Empfindlichkeit wendet er den Strom im warmen Bade an. Es genügen mittlere Stromstärken. Lasch.

(52) Der Hypttheil des von Chambers für den Hoden angegebenen Compressionsapparates besteht aus zwei eng aneinander liegenden Gummibeuteln, die so angewendet werden, dass ein innerer, leichter comprimirender Beutel zuerst angelegt wird und darüber ein stärker comprimirender. Die inneren, einander zugekehrten Flächen dieser beiden Beutel bestehen aus rohem Gummistoff. Vor dem Anlegen sind die Beutel aufgeblasen und haben nun die Tendenz unter dem Einfluss der Körperwärme sich auf die ursprüngliche Grösse zusammenzuziehen. Darauf beruht die automatische Wirkung des Beutels. Genauere Beschreibung muss im Original nachgelesen werden, wo eine Abbildung den Apparat veranschaulicht. Sternthal.

(53) Nachdem Desnos das häufige und schnell vorübergehende Auftreten einer acuten Prostatitis im Verlauf einer acuten Gonorrhoe besprochen hat, wendet er sich zu der selteneren chronischen Prostatitis. Dieselbe tritt meist im Verlauf einer chronischen Urethritis posterior auf mechanische Einflüsse hin, Reiten, langes Sitzen, habituelle Obstipation, Coitus, Erectionen, intraurethrale Traumen durch Bougies etc. auf. Verfasser unterscheidet 2 Formen dieser Prostatitis, die eine, bei der die unbestimmten Schmerzen und Druckgefühle in der Rectalgegend, der häufige Urindrang, die Entleerung von Prostatasecret bei der Defäcation, die Schmerzhaftigkeit bei der Rectaluntersuchung, welche meist eine ungleiche Schwellung beider Prostatalappen ergebe, pathognomonisch seien, und eine zweite, deren Symptome sowohl subjectiv, wie objectiv viel weniger ins Auge fallend seien, die nur durch die Rectaluntersuchung zu constatiren sei. Therapeutisch hält Desnos nicht viel

von Irrigationen der Posterior mit Antisepticis oder Adstringentien, da diese wohl die Schleimhaut der Pars posterior, nicht aber die Prostata selbst alteriren können, höchstens empfiehlt er Instillationen von Arg. nitr. 1·0 : 50,0 oder Cupr. sulph. oder Sublimat. Vom Rectum aus seien heisse Ausspülungen und schmerzstillende Suppositorien mit Jodoform oder Jodol anzuwenden. Eventuell empfiehlt er die Anwendung constanter Ströme bei reichlicher Prostatasecretion. Vor allem sei das Allgemeinbefinden der Patienten zu bessern, und zu diesem Zwecke empfiehlt Verf. die Anwendung der salinischen und Schwefelthermen.

Paul Neisser.

(54) Goldenberg hatte Gelegenheit bei einem 2jährigen Kinde eine Gonorrhoe mit Gonococcen-Nachweis zu beobachten, die in ihrem Gefolge Erkrankungen des Tarsotibial-Gelenkes hatte. Auf den innerlichen Gebrauch von Jodkalium und äussere Application von grauer Salbe ging die Gelenkerkrankung vollkommen zurück. Lasch.

(55) Béclère beschreibt den Fall eines 5½jährigen Mädchens, das angeblich durch einen gonorrhoischen Lehrjungen inficirt war. Im reichlichen Eiter der Vaginalschleimhaut wurden keine Gonococcen gefunden, es bestand aber Arthritis und Synovitis am linken Handgelenke, die unter immobilisirendem Verbande in 14 Tagen heilte. Ist in Anbetracht des mangelnden Gonococcenbefundes die Diagnose dieses Falles zweifelhaft, so ist es dieselbe noch mehr beim zweiten. Dieser betraf ein 20 Monate altes Mädchen mit Vulvovaginitis und Gelenkaffection des rechten Fusses. Hier wurde gar keine bakteriologische Untersuchung vorgenommen. Barlow.

(56) Stark gibt eine Uebersicht über die bisherigen Untersuchungen über gonorrhoische Gelenkerkrankungen und erklärt schliesslich die Frage, ob specifische oder Mischinfectionen vorliegen, für ungelöst.

Löwenhardt.

(57) Thiéry hat, um die bei gonorrhoischer Arthritis häufig vorkommenden Ankylosen zu vermeiden, bei einem Patienten Verneuil's, welcher an einer gonorhoischen Entzündung des Ellbogengelenks litt, nach Durchsägung des Olekranons die Eröffnung des Gelenks vorgenommen; es zeigten sich dabei die Gelenkflächen normal, hingegen die Synovialis mit verrukösen Wucherungen bedeckt. Nach Entfernung derselben und Auswaschen mit Chlorzinklösung wurden schon am 4. Tage passive Bewegungen vorgenommen. Der Patient vermag ohne Schmerzen den Arm völlig zu strecken und bis zum rechten Winkel zu beugen. In der Discussion wirft Dragron die Frage auf, ob nicht der Haupterfolg hierbei in der frühzeitig eingeleiteten Bewegung bestehe, und verurtheilt aufs Strengste langdauernde Immobilisirung der Gelenke. Er habe bei einer Frau, welche wegen einer gonorrhoischen Arthritis des Kniegelenks 1½ Monate mit einem festen Verbande gelegen hatte, die dadurch entstandene Ankylose durch Massage und passive Bewegung völlig geheilt und wendet seitdem diese Methode bei allen Patienten an.

Paul Neisser.

(58) Ruggs Patient, 62 Jahre alt, acquirirte eine Gonorrhoe, in deren Verlaufe Gelenkaffectionen eintraten. Der Tod erfolgte nach 17 Tagen unter Coma. Section wurde nicht gemacht. R. hält dergleichen Fälle für Gonococcen-Septicämie und macht darauf aufmerksam, dass bei Kranken mit acutem Rheumatismus und hohen Temperaturen auf eine etwaige Gonorrhoe gefahndet werden müsse. Behandlung: Chinin in grossen Dosen. Barlow.

(59) Brodhurst empfiehlt bei Arthritis gonorrhoica die Einreibung des erkrankten Gelenkes mit Ungu. cinereum, Lagerung desselben auf eine feste Schiene und Einleitung einer Hg.-Inunctionskur. Im Falle zurückbleibender Ankylosen räth er zur Operation. Lasch.

(60) Engel Reimers theilt einige Fälle von Polyneuritis gonorrhoica und Spinalmeningitis gonorrh. mit als weiteren Beweis, dass der Träger des Trippercontagiums gelegentlich Stoffwechselproducte erzeugt, die in das Blut übertreten und in den von dem ursprünglichen Sitze der Krankheit weit entfernten Organen schwere Schädigungen setzen. Die sehr interessanten Krankengeschichten, die der Verf. mittheilt, können in dem engen Rahmen des Referates nur kurz wiedergegeben werden und verdienen im Original nachgelesen zu werden. Zunächst 3 Fälle von Polyneuritis gonorrhoica: Fall I: 4 Wochen post infect. Uebergreifen der Gonorrhoe auf die Pars posterior; bald darauf Cystitis. Gleichzeitig damit Eintreten von neuritischen Erscheinungen, die sich innerhalb der nächsten 3 Wochen so weit steigern, dass bei vollkommen erhaltener Sensibilität die Motilität der oberen Extremitäten gänzlich, die der unteren fast gänzlich erloschen ist, dass die Patellarreflexe fehlen, die galvan. und farad. Muskelerregbarkeit stark herabgesetzt ist und Atrophie der gelähmten Muskeln besteht. Dann greift die Lähmung fortschreitend auf die Muskeln des Kehlkopfes und des Gesichts über, steht aber bald still und bildet sich in allen Theilen so rapide zurück, dass der Pat. 9 Wochen nach Beginn der Erkrankung in vollster Reconvalescenz ist. Mit der Höhe der Neuritis fällt die Akme der gonorrh. Urethritis und Cystitis zusammen und Hand in Hand gehen beide zurück. Fall II: Dem vorigen in vieler Beziehung ähnlich; es handelt sich hier um einen langsamer ansteigenden Fall von Neuritis, der auf der Akme zur Ea. R. der Muskeln führt und erst nach einem Recidiv wie es bei einer Polyneuritis nicht zu den Seltenheiten gehört, abheilt. Auch hier ist der Parallelismus zwischen dem Verlaufe der Polyneuritis und der Gonorrhoe deutlich. Fall III: Ein Pat. mit Gonorrhoe wird nach einander von Neuralgien des Nervus isschiadicus, cruralis, obturatorius befallen. Dann citirt der Verf. zunächst die 2 ihm aus der Literatur bekannt gewordenen Fälle von Spinalmeningitis und im Anschluss daran folgenden, selbst beobachteten Fall: Pat. wird 3 Wochen post inf. in das Krankenhaus gebracht. Florider Tripper, Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Genickstarre, getrübtes Sensorium, Herpes labialis, Hauterythem, hohes Fieber. Nach 2 Tagen Besserung, doch bleiben die spinalen Symptome: Wirbelsteifigkeit, Rücken-

schmerzen, Hauthyperästhesie, Steigerung der Reflexe bestehen und verschwinden erst mit der Besserung der Gonorrhoe. Lasch.

(61) Raynaud berichtet über 3 Fälle, bei denen im Verlaufe oder nach einer Gonorrhoe es zum Ausbruch typischer Hysterie und Hypochondrie kam. Am interessantesten ist der 3. Fall, der einen Arzt betraf, welcher im dritten Monat einer Gonorrhoe ohne besondere Veranlassung einen typischen hysterischen Anfall mit Globus, Urinverhaltung, Convulsionen, Delirien bekam. Diese Anfälle wiederholten sich während der nächsten zwei Tage und verschwanden erst allmälig nach einer Darreichung von täglich 8,0 Brom. In der Frage, ob diese nervösen Erscheinungen im Verlaufe der Gonorrhoe durch eine physiologische Einwirkung den Eindruck, den das lange Kranksein, die Befürchtung von Complicationen u. s. w. macht, oder durch eine toxische, wie dies nach Fournier bei der Syphilis, ferner bei anderen Infectionskrankheiten der Fall ist, erwecken, bekennt sich Verf. zu der letzteren Ansicht, indem er es für möglich hält, dass die Stoffwechselproducte der Gonococcen direct eine Allgemeininfection hervorrufen. Paul Neisser.

(62) Reynaud berichtet über 3 Fälle von Gonorrhoe beim Manne, deren je einer durch multiformes Erythem, Erythema maculatum und Purpura complicirt war. R. hält diese Exantheme für gonorrhoische und nimmt an, die Gonorrhoe könne zu einer Allgemeininfection Veranlassung geben, die sich je nachdem bald durch Iritis, Arthritis, Erythem, Periostitis, Myelitis etc. äussern könne. Finger.

(63) Knies hat beobachtet, dass schwere gonorrhoische Conjunctivitis bei Erwachsenen bei innerlichem Gebrauch von Copaivabalsam etwa vom 4. Tage an auffallend leicht und milde verlief. In einem Fall Heilung in 14 Tagen ohne Höllenstein, bei Zinkbehandlung.

(64) Peyer bespricht die wohl jedem Specialisten sehr wohl bekannten sogenannten „spastischen Stricturen“ an der Hand von 4 recht charakteristischen Krankengeschichten, in denen zum Theil jahrelange Behandlung der vermeintlichen Strictur vorangegangen war. Er betont die Bedeutung der allgemeinen nervösen Reizbarkeit, der oft durch die Aerzte genährten Suggestion, dass eine Strictur bestünde, die Wichtigkeit des langsamen, gleichmässigen Einführens eines möglichst starken, festen Instruments, endlich die Unwahrscheinlichkeit, dass ohne vorausgehende Gonorrhoen oder Traumen eine Strictur bestünde. Jadassohn.

(65) Nachdem Bazy die Entstehungsursachen der Harnröhrenstricturen (Entzündungen, meist durch Gonorrhoeen hervorgerufen, und Narbenzüge, durch Rupturen oder Ulcera in der Urethra veranlasst) besprochen hat, wendet er sich zu den diagnostischen Hilfsmitteln, welche uns eine Strictur aufzufinden ermöglichen; er legt dabei zunächst auf die anamnestischen Angaben des Patienten Werth, auf überstandene Gonorrhoen, auf Blutungen aus der Urethra u. s. w.; sodann erachtet er den sogenannten Goutte militaire oder auch am Tage vorhandenen Ausfluss, Langsamkeit der Urinentleerung für ziemlich sichere Anzeichen einer Strictur. Die sichersten Anhaltspunkte gibt das Bougie, bei

welchem er die Knopfform bevorzugt. Er spricht dabei noch von engen und weiten Stricturen, und räth, nicht nur mit Nr. 16 oder 17, sondern auch noch mit 20 oder 21 zu bougiren, da auch mit diesen Nummern noch Stricturen zu entdecken seien. Dass in der Urethra hinter einander mehrere Stricturen von verschiedenem Lumen sitzen können, ist wohl selbstverständlich. Zum Schluss präcisirt Verf. seine Ansicht dahin, dass jedes Festgehaltenwerden des Sondenknopfes in der Pars pendula und scrotalis und im grössten Theil der Regio perinealis auf eine Strictur schliessen lasse. Paul Neisser.

(66) Lydston spricht zunächst über die Ursachen der Stricturen: Sie hängen ab von der Schwere der primären Entzündung; das entscheidende Element aber für das Entstehen aller Stricturen, die nicht durch chemische oder mechanische Gewalt verschuldet sind, ist Reibung. Ist nämlich das Caliber der Urethra durch entzündliche Infiltration verringert, so wird unter dem hydrostatischen Drucke der sich entleerenden Blase Reibung in der Urethra zu Stande kommen, die am grössten ist an Punkten der Pars pendula, an denen schon normaler Weise eine relative Inelasticität und Unausdehnbarkeit besteht. Diese Reibung bringt das neugebildete, zur Degeneration neigende Epithel zum Zerfalle, es entstehen Erosionen, plastische Ablagerungen, Stricturen. Da die Epithelneubildung und der Zerfall proportional sind der Schwere der Entzündung, so ist auch die Abhängigkeit der Strictur von der Schwere der primären Entzündung erklärt. — Ausserdem bilden oft leichte Verletzungen der Schleimhaut und des Corpus spongiosum in Folge von Erectionen bei acuter Urethritis die Grundlage künftiger Stricturen. — Die Stricturen sind am häufigsten in der Pars pendula; das Verhältniss der Stricturen hier zu denen in der Urethra post. ist wie 10 zu 1. Verengerungen der Urethra ant. sind oft complicirt durch spasmodische Stricturen der Urethra post., was leicht zu Täuschungen über die Häufigkeit von Verengerungen in der hinteren Harnröhre führt. — Reflexneurosen gehen oft von Verengerungen der Harnröhre aus, z. B. Blasenschwäche, Incontinentia urinae, Impotenz, Neuralgien des Samenstranges und der Hoden, lumbo-hypogastrische und lumbosacrale Neuralgien, tiefe, geistige Depression und andere Neurosen. Sie können durch Urethrotomie beseitigt werden. — Alle Patienten mit schweren Stricturen, besonders der Urethra post. leiden an mehr oder minder starker Toxicämie, und in manchen Fällen entwickeln sich secundäre Infectionen. — Auf die Behandlung übergehend, ist Verf. der Ansicht, dass jede weiche Strictur mit Dilatation behandelt werden sollte. Die Mehrzahl der Verengerungen in der Urethra post. weicht der Dilatation, besonders wenn alle Verengerungen und Punkte der Reibung und Reizung zuvor aus der Pars pendula entfernt worden sind. Sucht man zu dehnen, so lange diese Punkte noch vorhanden sind, so macht man die Sache nur schlimmer. Allerdings sind die meisten Stricturen der Pars pendula reizbar und resilient und je mehr sie gedehnt werden, desto mehr verschlimmern sie sich und desto reizbarer ist die

Urethra post. Punkte relativer Inelasticität heilen nie durch Dilatation. Meist wird zu häufig gedehnt. Hier muss man sehr individualisiren und bald jeden 3. Tag, bald jeden 8. dilatiren. Hauptsache ist Zartheit beim Operiren. — Die Urethrotomie wird man bei den meisten Stricturen der Pars pendula wählen; nothwendig ist sie als Vorläuferin der Dilatation in der Urethra post. Bisweilen müssen auch zartere Infiltrate durchschnitten werden, wenn sie reflectorische Contraction auslösen. Strengste Antisepsis ist natürlich erforderlich. Die Operation hat ihre Gefahren, die sich aber durch Ruhe, Sauberkeit, Catheterisiren mit weichem Catheter und Auswaschen der Urethra vermeiden lassen. Starke Blutung bleibt allerdings eine immer drohende Gefahr. — Die Divulsion der Stricturen wird wenig angewandt, ist aber gerechtfertigt bei Verengerungen der hinteren Harnröhre, wenn man auf die Schnelligkeit der Wirkung Rücksicht nehmen muss. — Der äussere Harnröhrenschnitt ist bei traumatischen Stricturen der Urethra post. und allen anderen, die mit stärkeren, perinealen Indurationen und Fisteln complicirt sind, zu wählen. — Was endlich die Elektrolyse angeht, so regt der galvanische Strom die Circulation und damit die Absorption an, entfernt Reizung und Spasmus, dazu kommt noch die mechanische Wirkung des Bulbus der Elektrode; aber sind die ödematöse Infiltration, die Hyperämie oder Congestion, der Spasmus beseitigt, so ist die Elektricität nicht länger von Nutzen, denn auf die Grundlage der organischen Strictur, das neugebildete, fibröse Gewebe, ist sie ohne Einfluss. Sternthal.

(67) Bridges theilt an erster Stelle folgenden Fall mit: Eine 45jährige Frau litt an häufigem Urinlassen mit Tenesmus. Diese Beschwerden steigerten sich bis zur Unerträglichkeit, und die Kranke wurde nervös, reizbar, schlaflos. Der Urin war trübe und enthielt zeitweilig Blut. Man dachte an Blasenstein, und bei der Untersuchung wurde $^3/_4$ Zoll hinter dem Meatus eine Strictur gefunden, die nur für eine Taschenbestecksonde durchgängig war. Unter Cocainanästhesie wurden darauf allmälig Bougies bis Nr. 9 (englisch) eingeführt. Das Blaseninnere erwies sich nun bei der Untersuchung frei von Abnormitäten. Die Urethra wurde dann mit Sonden bis Nr. 15 (englisch) gedehnt und allmälig bis auf Nr. 21 gebracht. Die Blase wurde mit Borsäurelösung ausgewaschen. Nach 2 Monaten vorzüglicher Zustand. Wahrscheinliche Ursache der Strictur war Gonorrhoe. — Der zweite Fall betrifft eine Strictur der männlichen Urethra mit so schweren Reflexerscheinungen, dass man an ein Rückenmarksleiden denken konnte. Der Patient hatte 1881 eine Gonorrhoe gehabt, bekam 1888 Tremor der Arm- und Handmuskeln, bald auch der Beinmusculatur. Seine Bewegungen wurden uncoordinirt; die Reflexe waren erhöht, besonders die Kniereflexe. Keine musculäre Atrophie oder Paralyse, keine Anästhesie oder Parästhesie, keine Augensymptome. Quälende Constipation. Gleichzeitig hatte sich erschwertes Urinlassen eingestellt; der Urinstrahl war dünn, das Uriniren erforderte längere Zeit als früher. Bei Untersuchung der Urethra fanden sich 2 Stricturen in der Pars pendula, die nur Nr. 13 (fil. Ch.) durchliessen.

Nach Durchtrennung der Stricturen mit Otis' Urethrotom und Einführung von Sonden bis Nr. 20 (englisch) besserten sich alle Erscheinungen und der Kranke wurde wieder arbeitsfähig. Sternthal.

(68) Carlier's Patient, ein Mann von 65 Jahren hatte früher an Harnbeschwerden, leichter Prostata-Hypertrophie und einem periurethralen Abscess von Nussgrösse gelitten. Nach Incision des Abscesses hatte sich der Kranke mit Nr. 17 täglich catheterisirt und sich in Folge mangelnder Antisepsis eine Cystitis und doppelseitige Orchitis zugezogen. Bei der Untersuchung fanden sich 2 Urethralfisteln an der Incisionsnarbe, und eine Knopfsonde Nr. 18 stellte das Vorhandensein zweier Stricturen fest. Urin war klar. In 14 Tagen passirte Béniqué Nr. 50. Carlier glaubt die Entstehung des Abscesses auf die Stricturen zurückführen zu sollen. Barlow.

(69) Mausell Moullin, der bereits eine grössere Anzahl von completen, Jahre hindurch sichergestellten Heilungen von Urethralstricturen nach Urethrotomia externa, Perinealdrainage und Urethrotomia interna mit folgender Dilatation erzielt hat, bespricht ausführlich die Gründe, warum so häufig Recidive beobachtet werden. Vor Allem ist es wichtig zu unterscheiden, ob man eine Strictur durch narbig verändertes Gewebe oder durch Entzündung bedingt vor sich hat. Narbenstricturen, wie dieselben nach Substanzverlusten bei Syphilis etc. vorkommen, werden stets eine ungünstige Prognose haben und fortgesetzter Behandlung bedürfen. Anders ist es mit Verengerungen, bei denen kein Substanzverlust stattgefunden und welche, wie die meisten der nach Gonorrhoe auftretenden, durch entzündliche Infiltration in der Harnröhrenschleimhaut und in der Umgebung der Urethra bedingt sind. Hier kommt es vor Allem auf die richtige Methode an. Es handelt sich darum, die Infiltration zur Resorption zu bringen. Dilatation oder Urethrotomia interna allein reussiren selten. Meist wird die Behandlung zu frühe unterbrochen, es bleibt eine, wenn auch zunächst wenig verengte Stelle, bestehen und die Irritation bei der Miction genügt, um über kurz oder lang den alten Zustand herbeizuführen. Besser sind die Erfolge, wenn man die Urethrotomia interna an vorausgegangene Dilatation anschliesst, jedenfalls darf aber nachträgliches Catheterisiren für längere Zeit nicht versäumt werden. Macht man dagegen den äusseren Harnröhrenschnitt, so fällt jede Reizung durch das Uriniren fort, die Infiltration wird resorbirt bis sich die Wunde schliesst und die Prognose quoad Recidiv ist günstiger. Barlow.

(70) Stravino's Fall betrifft einen 48jährigen Mann, der an Elephantiasis des Präputiums, des Scrotums und der Abdominalhaut, sowie an Harnröhrenverengerung litt und schliesslich an Harninfiltration starb. Anamnestisch liess sich feststellen, dass der Kranke, ein dem Trunke ergebener Lohnkutscher, wiederholt an Harnröhrentripper und an weichen Schankergeschwüren gelitten hatte. Die arge Vernachlässigung dieser Affectionen hatte ein Uebergreifen des entzündlichen Processes auf die benachbarten Gewebe mit consecutiver ödematöser

Schwellung und Phimose zur Folge. Der Entzündungsprocess nahm, da der Kranke seinen Zustand nur „mit Verachtung“ behandelte, einen chronischen Charakter an; es entwickelte sich eine Hyperplasie des Bindegewebes an den äusseren Genitalien, die, begünstigt durch häufig recidivirendes Erysipel, schliesslich zur Elephantiasis führte. Eine Urethralstrictur, die sich mittlerweile gebildet hatte, bewog den Mann endlich doch, sich an einen Arzt zu wenden, welcher ihm einen Catheter einführte, dabei jedoch einen falschen Weg bohrte. Diese Verletzung hatte die Bildung einer Harnröhrenfistel zur Folge. Patient wurde nun auf De Amicis' Klinik zu Neapel aufgenommen, woselbst die Urethrotomia externa ausgeführt und ein Verweilcatheter eingeführt wurde. Die Besserung, welche jetzt eintrat, war nur von kurzer Dauer, denn das Erysipel, an welchem der Kranke schon vor seinem Eintritte in das Krankenhaus gelitten hatte, trat mit gesteigerter Vehemenz auf, die davon ergriffenen Hautpartien gangränescirten, der Kranke collabirte rasch und starb unter septischen Erscheinungen. Aus vorliegender Beobachtung deducirt Stravino Folgendes: 1. Die Urethralblennorrhoe und die venerischen Geschwüre können, wenn sie nicht entsprechend behandelt werden, von einer heftigen entzündlichen Reaction der äusseren Genitalien gefolgt sein. 2. Diese entzündliche Reaction kann aus dem acuten in das chronische Stadium übergehen und die Ursache einer hochgradigen Hyperplasie des subcutanen Bindegewebes werden, welche zur Elephantiasis führen kann. 3. Die obengenannten Krankheitsprocesse können die Bildung von Harnfisteln nach sich ziehen. 4. Zu allen diesen Affectionen kann Erysipel hinzutreten, welches, namentlich wenn es häufig recidivirt, zur Entwicklung der Elephantiasis wesentlich beiträgt. Dornig.

(71) Watson bringt aus Thistles Abtheilung einen Fall von Einklemmung eines Steines in der Urethra. Der Pat. hatte vor 15 Jahren eine Gonorrhoe acquirirt und war 12 Jahre nach dem Ueberstehen derselben wegen Strictur urethrotomirt worden. Bei der Aufnahme ins Spital bestand complete Retention. Catheterismus war unmöglich. Das Perineum etc. waren mit Urin infiltrirt. Bei der in Narkose vorgenommenen Operation zeigte sich hinter der stricturirten Stelle der Harnröhre eine Tasche, die zum Theil von der erweiterten Urethra, zum Theil von einer Abscesswand gebildet war und 3 Steine (1 Harnsäurestein) im Gewicht von 91, 124 und 425 Grains enthielt. Heilung mit Fistelbildung am Perineum. Barlow.

(72) Dunott. Enthält nichts Bemerkenswerthes. Sternthal.

(73) Horteloup bespricht in einem längeren Aufsatz die verschiedenen Behandlungsmethoden der Harnröhrenstricturen, die mechanische Erweiterung durch Bougies und die operative durch die Urethrotomia interna und externa. Nach einer Erörterung der verschiedenen Dilatationsmethoden mit weichen und festen Bougies bespricht er des Genaueren die verschiedenen von Le Fort und Maisonneuve angegebenen Instrumente zur Urethrotomia interna und empfiehlt ein von

ihm selbst angegebenes Instrument, welches aus drei verschieden dicken Nummern besteht, die nach einander eingeführt werden und dessen genauer Mechanismus im Original einzusehen ist. Zum Schluss bespricht er noch die je nach den Umständen theils mit theils ohne Leitsonde vorzunehmende Urethrotomia externa. Paul Neisser.

(74) Browne sucht bei Urethralstricturen nach dem Symeschen Ausspruch, dass solange der Urin aus der Blase durch die Harnröhre komme, auch der Chirurg mit seinem Instrumente auf dem umgekehrten Wege in die Blase kommen müsse, die Incision durch den Damm möglichst zu vermeiden. Er empfiehlt zur Operation folgenden Instrumentenapparat: einige abgestumpfte englische Gummi-Bougies von Nr. 3—10, ein gut markirtes Mass, ein Civialesches Urethrotom, nach demselben Mass genau eingetheilt, weiche Gummi-Catheter von Nr. 11 oder 12 auf ein Stilet gezogen und einen vollständigen Satz gut polirter Stahlsonden, die in eiligen Fällen den leicht sich biegenden silbernen Cathetern vorzuziehen sind. Die Sonden seien am Schafte breiter als an der Spitze. Die kleinste Sonde sei Nr. 2 am Schafte und schmäler als Nr. 1 an der Spitze, bezeichnet mit 0—2, die nächste Nr. 3 am Schafte und Nr. 1 an der Spitze, bezeichnet mit 1—3, weiter bis zur grössten Nr. 17, bezeichnet mit 15—17. Für die Nacht vor der Operation gebe man ein Laxans, 1—2 St. vor der Operation ein warmes Sitzbad und Lavement. Patient soll wenigstens 1 Stunde vor der Operation kein Wasser lassen, weil es wünschenswerth ist, dass etwas Urin in der Blase vorhanden ist. Wo kein Operationsstuhl zur Verfügung steht, diene ein festes und flaches Bett mit einer unter die Matratze geschobenen Holzplatte. Der Kranke werde völlig narkotisirt, weil die Urethraireflexe sehr spät erlöschen, jedes Bein werde in eine besondere Decke gewickelt und eine dritte über den übrigen Körper gelegt. Eines oder 2 der stumpfe weiche Bougies werden nun in die Harnröhre eingeführt und die Entfernung der Strictur von dem Orificium ur. ext. genau gemessen. Dann versuche man ohne Hast und mit viel Geduld die Strictur unter Controle des linken Zeigefingers vom Rectum aus mit der passenden Stahlsonde zu passiren und durch Einführung immer stärkerer Sonden bis zu Nr. 6 oder 7 zu erweitern. Dann ist's Zeit, das Urethrotom in die Blase einzuführen und soweit zurückzuziehen, dass seine vorgestossene Klinge von hinten nach vorn „1 Zoll" lang incidirt. Hierauf werden die Sonden der Reihe nach von Nr. 13—17 und schliesslich der weiche Catheter mit Stilet, dessen Krümmung derjenigen der Sonden genau entsprechend geformt werden muss, eingeführt und nach Entfernung des Stilets liegen gelassen. Selbstredend müssen diese Anweisungen je nach der Eigenart des Falles entsprechende Modificationen erfahren. Loeser.

(75) Posner weist an 3 Fällen nach, wie vortreffliche Resultate die Methode Le Fort's durch die schnellere Dilatation selbst in scheinbar verzweifelten Fällen gibt. Eine grosse Anzahl von Patienten, bei denen es die grösste Mühe macht, im Beginn überhaupt Bougies einzuführen, werden rapide gebessert. P. reservirt das Le Fort'sche Verfahren für

diejenigen Patienten, bei denen das langsame Verfahren entweder im Stich gelassen hat oder aus äusseren Gründen nicht eingeschlagen werden kann, als einen Versuch, die immerhin gefahrvolleren und eingreifenderen blutigen Methoden zu vermeiden.

Karl Herxheimer.

(76) Schilling, hat ganz nach dem Principe des bekannten Le Fort'schen Bougies einen Catheter construiren lassen, durch den gleich bei der Entrirung und Erweiterung der Strictur die Blase entleert werden kann. Das gewiss brauchbare Instrument ist bei Max Hofmann, Nürnberg, Museumsbrücke zu beziehen. Jadassohn.

(77) Laurie bereichert die Zahl der Urethrodilatatoren um einen eigener Construction, dem er viele Vorzüge nachrühmt. (Aus der Beschreibung und Abbildung ist die Function des Instrumentes nicht ganz ohne Weiteres verständlich.) Im Uebrigen bekennt er sich als einen warmen Befürworter der Dilatation und verwirft auf das Entschiedenste die Urethrotomia interna, die er für eine durchaus ungerechtfertigte Operation ansieht. Ausserdem plaidirt L. für die Anwendung von Stahlinstrumenten, besonders seit er gesehen, dass ein berühmter Chirurg mit einem elastischen Bougie bei einer Strictur einen falschen Weg derart bohrte, dass das Instrument zum Anus herausdrang.

Barlow.

(78) Bruce Clarke stellt auf Grund verschiedener Krankengeschichten und längerer Ausführungen für die Behandlung von Stricturen folgende Sätze auf: 1. Man soll sich vergewissern, ob man es in concreten Fällen wirklich mit Stricturen zu thun hat. 2. Nach der Urethrotomie soll langdauernde Dilatation folgen. 3. Elektrolyse ist bei starken Verdickungen indicirt. Barlow.

(79) Pearson berichtete über 7 Fälle von Urethralstrictur, welche durch Elektrolyse dauernd geheilt wurden. In der Discussion betonte Stokes, dass es überhaupt kaum eine dauernde Heilung von Stricturen gäbe, dass die Recidive nach Elektrolyse eben so häufig sind, als nach Urethrotomie und Dilatation, glaubt aber, dass die Elektrolyse bei Gonorrhoe gute Resultate geben könne. Thomson lobt die Elektrolyse bei der Gonorrhoe, ist aber unzufrieden mit ihr gewesen bei der Behandlung der Stricturen und warnt ebenfalls vor einer zu sicheren und günstigen Prognose bei der Stricturbehandlung. Swan und Mic Ardle haben nach der Elektrolyse noch das Maisonneuve'sche Verfahren anwenden müssen; der Letztere hat in einigen Fällen von Harnröhrenulceration und Urethritis granulosa gute Wirkungen erzielt.

Jadassohn.

(80) Smits hat in einem Fall von impermeabler Strictur, weil der Kranke die Urethrotomia externa verweigerte, die Blasenpunction gemacht, bei der sich ammoniakalischer Harn entleerte, dann einen Catheter durch die Stichöffnung eingeführt, liegen lassen und regelmässig durch ihn ausgespült. Nach 8 Tagen fing der Urin sich durch die Harnröhre zu entleeren an; durch Durchspülung mit Creolinemulsion von der Blase aus

gelang es, die durch Granulationen und falsche Wege bis dahin unauffindbare Oeffnung der Strictur im Endoskop zu finden und sie dann allmälig unblutig zu dilatiren. In ähnlichen Fällen werde der Verfasser, durch diesen günstigen Erfolg ermuthigt, auch bei der Möglichkeit eine Urethrotomia externa vorzunehmen, die beschriebene ungefährliche Methode wählen. Jadassohn.

(81) Albarran hat die Zahl der bekannten Urethrotome um eines vermehrt, das nach seinen Ausführungen manche Vorzüge zu haben scheint. Es ist leichter und dünner als die gewöhnlichen Instrumente, mit Führungsbougie versehen und schneidet von hinten nach vorne, wobei es ganz in der Hand des Operateurs bleibt, die Tiefe des Schnittes zu reguliren. Barlow.

(82) Neben der Entrirung impermeabler Stricturen von der Blase her nach vorausgegangenem hohen Blasenschnitt übt Zuckerkandel für impermeable Stricturen des Bulbus und der Pars bulbomembranacea die Methode der Loslösung des Mastdarmes, Spaltung der Pars membranacea und Sondirung der Strictur von rückwärts, die nun dilatirt oder sofort gespalten wird. Als Vortheil der Methode ergibt sich die Vermeidung aller Complicationen, wie sie die Eröffnung der Blase mit sich bringt. Zwei Fälle illustriren das Gesagte. Finger.

(83) Nicolich gibt die ausführliche Krankengeschichte eines 51j. stricturleidenden Mannes, welcher sich 11 Jahre stets allein catheterisirt hatte. Harnverhaltung und Entdeckung eines falschen Weges nöthigten zu Punctio hypogastrica und Einlegung eines Verweilcatheters, welcher aber den Patienten sehr genirte, so dass er sich nach vergeblicher anderweitiger Behandlung 13 Jahre nach Beginn seines Leidens zur Urethrotomia externa entschloss. Es gelang aber nicht, von der incidirten Strictur aus das in die Blase führende Harnröhrenlumen aufzufinden, so dass eine Sectio alta und retrograder Catheterismus versucht wurden, welches Verfahren auch zum Ziele führte. Nach mannigfachen Zwischenfällen erholte sich der Patient leidlich und ist zur Zeit im Stande, seinen Geschäften nachzugehen. Urin wird jetzt auf natürlichem Wege entleert, doch gebraucht Patient noch immer vorsichtshalber den Catheter.
Barlow.

(84) Mansell Moulin plaidirt für Perinealdrainage bei veralteten Stricturen. Er glaubt, dass Harnröhrenverengerung nur selten durch Narbengewebe, meist durch entzündliche Infiltrate bedingt werde und zur Resorption dieser letzteren sei nur Ruhe nöthig, wie dieselbe am vollkommensten durch Ableitung des Harnes auf einem anderen Wege geschaffen werde. Freilich sei sein Verfahren etwas unbequem, aber das Resultat für die Zukunft, besonders was Recidive anlangt, sei wohl die Unanehmlichkeit der Operation und das erforderliche 6wöchentliche Krankenlager werth. Die angeführten Fälle M's. stehen erst verhältnissmässig kurze Zeit unter Beobachtung, so dass dieser wichtigste Punkt nicht durch dieselben bewiesen wird. (Confer Burghard, Lancet. 1892. Ref.)

(85) **Burghard** wendet sich gegen **Mansell Moulin**, der empfohlen hatte, in Fällen von inveterirter Strictur die Blase vom Perineum aus zu drainiren mit der Absicht, durch Ruhe resorbirend und rückbildend auf das Gewebe an der verengten Stelle einzuwirken. Mit Recht betont B., dass Ms. Methode sehr sichere Resultate und bedeutend bessere als die sonstigen Behandlungsarten liefern müsse, ehe man den Patienten die damit verbundenen Unbequemlichkeiten (6wöchentliches Krankenlager etc.) zumuthen darf. B. unternimmt es nun zu beweisen, dass 1. die Resultate der Urethrotomia interna und Dilatation nicht so schlechte sind, als M. dies glaubt, 2. dass Ms Fälle durchaus keine zweifellose Gewissheit einer dauernden Heilung verschaffen, da die einzelnen Beobachtungszeiten oft ziemlich kurz seien. Mit Hilfe einiger Notizen zeigt B., dass nach vielen Urethrotomien bloss noch in grösseren Intervallen ein Bougiren nothwendig ist, mit Instrumenten, die nicht bis in die Blase vorgestossen zu werden brauchen (was für Infection wichtig) und mit denen die Patienten, denen die Erhaltung des durch die Operation erreichten Harnröhrenlumens selbst überlassen werden kann, sich in Folge der elastischen Beschaffenheit keinen Schaden thun können. Selbst wenn das Bougiren durch das ganze Leben fortgesetzt werden muss, ist die Inconvenienz nicht so gross. Uebergehend zu der Frage, wie weit durch Ruhezustand der Harnröhre bei der Drainage Verengerungen der Urethra gehoben werden, macht B. darauf aufmerksam, dass Narbengewebe niemals resorbirt wird. Kleiner können also nach Ms. Methode höchstens Indurationen und Infiltrate werden, diese aber geben auch bei den bisherigen Methoden günstige Resultate, während wie B. aus eigener Beobachtung anführt, gerade Fälle, bei denen durch das Aufheben der Miction durch die Harnröhre Besserung der Strictur eingetreten zu sein scheint, leicht recidiviren, sobald die Patienten wieder auf normalem Wege Harn lassen. B. verwirft also M's. Behandlungsart zu Gunsten der weniger eingreifenden Urethrotomie mit nachfolgender Dilation. **Barlow.**

(86) In einer Zuschrift an „Lancet“ vertheidigt **Mausell Moulin** seine Methode der Perinealdrainage bei Stricturen gegen einige Einwände **Burghards**. Er führt eigene und fremde Fälle an, in denen 18 und 26 Jahre kein Rückfall bei Anwendurg seiner Therapie eingetreten sei. Indessen will er keinesfalls die Urethrotomia interna verdrängen, sondern mit seiner Publication nur darauf aufmerksam machen, welch guten Erfolg die Ruhe durch Aufhebung der Miction und directe Ableitung des Harnes in Bezug auf die Resorption von Infiltraten in der Urethra habe. **Barlow.**

(87) **Poncet** empfiehlt bei alten Stricturkranken mit immer zunehmenden Krankheits-Symptomen eine Urethralöffnung am Perineum anzulegen. Die genaue Beschreibung der Operation wolle im Originale nachgesehen werden. **Barlow.**

(88) **Pique** hat bei einem Stricturkranken die verengte Stelle der Harnröhre in einer Ausdehnung von 4 cm. ausgeschnitten und in

6 Wochen unter Verweilcatheter Heilung erzielt. Das Kaliber der neuen Urethra gestattete die Einführung von Nr. 20. Barlow.

Venerische Helkosen.

1. **De Angelis Mangano.** Tre casi di ulcera cangrenosa. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. 1891, Nr. 4.
2. **Salsotto.** Sulla opportunità di operare il fimosi che complica l'ulcera venerea. Il Morgagni, Aprile 1892.
3. **Arnozan** et **Vigneron.** Du traitement de la chancrelle et du bubon chancrelleux par les applications locales d'eau chaude. Journ. méd. de Bordeaux, 2 août 1891. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 570.
4. **Letnik.** Zur Frage der abortiven Behandlung der Bubonen. Wratsch 1892. Nr. 23 u. 25.
5. **Lauenstein.** Die typische Ausräumung der Leiste. Aerztl. Verein in Hamburg. 28. Juni 1892. Münchener med. Wchschr. 1892, Nr. 28
6. **Zehnder.** Wundrand-Hautfaltennaht nach Ausräumung von Bubonen. Centralblatt für Chirurgie. 1892. Nr. 40.
7. **Cordier.** Traitement des bubons. L'union méd. 14. Juni 1892.

(1) De Angelis Mangano beschreibt drei Fälle von gangränösen venerischen Geschwüren, die er auf Ferrari's Klinik zu Catania innerhalb weniger Monate zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Ursache der Gangränescenz der Geschwüre sieht der Autor in den ersten zwei Fällen — dieselben betrafen zwei Bauern im Alter von 26 und 36 Jahren — in der Malariakachexie, an der die Kranken litten, ferner in der heftigen Entzündung, die in der Umgebung der Geschwüre aufgetreten war und zu Oedem der Vorhaut mit consecutiver Phimose geführt hatte, schliesslich in dem Mangel an einer rationellen antiseptischen Behandlung — die Kranken hatten auf die Geschwüre Kräutersäfte aufgelegt. — Im dritten Falle glaubt De Angelis Mangano den anämischen Zustand der Kranken, einer 17jährigen Prostituirten, die Localisation der Schankergeschwüre am Anus und die arge Vernachlässigung des Leidens seitens der Kranken für die Gangrän verantwortlich machen zu sollen.

Dornig.

(2) Salsotto spricht sich über die Zweckmässigkeit, die das Ulcus molle complicirende Phimose zu operiren, folgendermassen aus: Die Amputation der Vorhaut ist bei atonischen Schankergeschwüren, die am Rande der phimotischen Vorhaut ihren Sitz haben, stets indicirt, auch dann, wenn gleichzeitig eine Lymphadenitis besteht, vorausgesetzt, dass das Vorhandensein endopräputialer Geschwüre ausgeschlossen werden kann. Bei präventiver Cauterisation der Geschwüre und bei scrupulöser Antisepsis kann man auf eine primäre Wundheilung fast mit Bestimmt-

heit rechnen. Kommt diese nicht zu Stande, wandelt sich vielmehr die Operationswunde in ein Schankergeschwür um, so hat dies nicht viel zu bedeuten, da das Geschwür derart situirt ist, dass es der Verunreinigung durch den Harn entzogen ist und zweckentsprechend behandelt und verbunden werden kann, weshalb es immer gutartig verläuft. Die Spaltung der Vorhaut oder die Excision eines Theiles derselben ist bei durch endopräputiale Schankergeschwüre bedingter phlegmonöser und gangränöser Phimose indicirt. Wird wegen auftretender Gangrän das Präputium ganz oder theilweise abgetragen, so kann dadurch, dass der Wunde eine regelmässige Form gegeben wird, sowie durch die Anlegung einer Naht ebenfalls primäre Vereinigung der Wundränder erzielt werden.

Dornig.

(3) Arnozan und Vigneron empfehlen die Application warmen Wassers, sei es in Form von Bädern oder Injectionen, auf Ulcera mollia und Bubonen und wollen besonders bei frischen Fällen recht gute Erfolge davon gesehen haben. Paul Neisser.

(4) Bei 120 Hospital- und 20 Privatkranken hat Letnik zur Abortivbehandlung der Bubonen die Welander'sche Methode (Injection von Cyan- oder Benzoequecksilber, Druckverbände und Bettruhe) verwendet und nur bei 16, resp. 2 Fällen einen Misserfolg zu verzeichnen gehabt (in diesen schon oberflächliche Fluctuation!). Die Behandlungsdauer betrug im Durchschnitte $9^{10}/_{11}$ Tage.

(5) Von den 191 Patienten mit Leistenbubonen, die Lauenstein im Seemannskrankenhause in 12 Jahren behandelt hat, wurden 53 mit einfacher Incision, 129 mit typischer Ausräumung der Drüsen behandelt, bei 9 ging die Adenitis spontan zurück. Aetiologisch beruhten 33% auf Ulc. molle, 10% auf Ulc. durum, 8% auf Gonorrhoe, 38% auf Traumen etc. Von den 59 Fällen, bei denen Genitalerkrankungen bestanden, fieberten 8 vor und nach, 28 nur nach der Operation, 23 gar nicht. Lauenstein legt besonderes Gewicht auf die exacte Blutstillung; mit Naht und Blutschorfheilung war er nicht zufrieden; nur die Wundwinkel wurden manchmal vereinigt, sonst tamponirt, ev. secundär genäht. Von den 129 Patienten mit typischer Ausräumung starb keiner (ein Privatpatient, ein alter Mann, bei dem die V. cruralis verletzt und tamponirt wurde, starb an Pyämie); bei einem Patienten mit Verletzung der V. cruralis wurde Venennaht angelegt — an dem Bein traten später Oedem, Varicen, Geschwüre auf. Bei 2 serpiginösen Ulcera trat 1, resp. sogar 8 Recidive trotz ausgedehnter Operation ein. Die Behandlungsdauer der schwersten Fälle betrug 99, die der übrigen 62·7, in den letzten Jahren (unter aseptischer Behandlung) 47·4 Tage. Jadassohn.

(6) Zehnder rechnet als Durchschnittsdauer der Heilung nach Bubonen-Exstirpation 6—7 Wochen; er hat mit der Behandlung unter dem Blutschorf und mit Naht und Drainage keine besonders günstigen Resultate erzielt; die besten Erfolge erzielte er bisher mit Jodoformgazetampons und secundärer Naht. Dabei aber platzen die Nähte durch die unvermeidlichen Bewegungen häufig oder die Wundränder weichen auseinander; vor Allem aber wird die Haut bei dieser Methode an den

Grund der Wunde ungenügend angedrückt. Der Verf. erreicht das neuerdings dadurch, dass er (primär oder secundär) eine fortlaufende Catgutnaht anlegt — unter Offenlassung des inneren Wundwinkels, — dann die Haut in einiger Entfernung von den Wundrändern beiderseits in Falten aufhebt und den Kamm der beiderseitigen Falten mit Catgut, Seide oder am besten mit Silberdraht zusammennäht (Knopf-, dazwischen event. Matratzennähte). Die Vereinigung wird bei Hüftbeugung ausgeführt; musste die Haut der Wundränder entfernt werden, so kann man durch Ablösung der angrenzenden Haut genügend Material gewinnen. In 6 Fällen ist durch diese Methode eine Abkürzung der Heilungsdauer um ca. 3 Wochen erzielt worden. Jadassohn.

(7) Cordier öffnet, wenn er Eiter in einem Bubo constatirt hat, den Abscess mit einem Bistouri, drückt nicht aus, injicirt eine 50% Lösung von Argentum nitricum und verbindet dann mit Jodoform. Er will so Heilung in 2—3 Tagen erzielt haben. Eventuell muss die Injection wiederholt werden.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 11. Januar 1893.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Cehak.

I. Lang zeigt: 1. einen Mann mit acuter Urethritis, der bei seinem Eintritt in's Spital auch beiderseitige Gonitis hatte. Gleichzeitig waren beide Kopfnicker sehr empfindlich, ebenso die Mm. cucullares. Diese Empfindlichkeit verlor sich nach 14 Tagen, doch trat eine immer mehr zunehmende Steifigkeit dieser Muskeln und ein Druckschmerz der Halswirbel, bes. der Vertebra prominens auf. Dabei waren die Nickbewegungen des Kopfes möglich, nicht aber die Drehbewegungen, was auf eine Affection des Gelenkes zwischen Atlas und Epistropheus hinwies. Jetzt ist der Zustand schon besser, man merkt aber noch immer, dass bei forcirten Drehungen des Kopfes eine Schulter mitgeht.

2. Einen jungen Mann mit Molluscum contagiosum am inneren Blatt des Präputium und an der Glans.

II. Ehrmann zeigt: einen Burschen mit Alopecia areata, der Ende Mai in seine Behandlung kam. Er hatte am Scheitel, einer Tonsur gleich, eine vollständig haarlose Stelle. Es wurde der faradische Strom angewendet, und da zeigte sich, dass der Haarwuchs u. zw. gleichmässiger zuerst an der Stelle sich bildete, wo die Elektrode lag, was wohl darauf zu beziehen ist, dass hier die Stromdichte am grössten ist. An den übrigen Stellen begann der Haarwuchs in Form eines Netzwerkes, das Areae zwischen sich fasste, und erst nachher behaarten sich die vom Netzwerk eingeschlossenen Stellen. Es ist das der 2. Fall, wo diese Art der Behaarung bei schwächerer Stromdichte auftrat. Das würde dafür sprechen, dass die Areae wirklich Nervengebieten eines kleinen Nervenästchens entsprechen.

Neumann führt aus, dass man sich darüber klar sein muss, ob durch den faradischen Strom das Wachsthum der Haare begünstigt werde. Dass eine Alopecia areata bei einem jungen Individuum, bei dem die Kahlheit bloss einzelne Partien befällt, von selbst heilt, ist selbstverständlich. Bei älteren Leuten hingegen ist von einem solchen Nachwachsen der Haare keine Rede. Auf seiner Klinik befindet sich nun ein Individuum mit Alopecia und er ladet Ehrmann ein, dasselbe in Behandlung zu nehmen, um an demselben das Experimentum crucis zu machen.

Ehrmann meint, dass der faradische Strom das Wachsthum der Haare anregt. Er wendete denselben bei einem Kranken an, bei dem die ganze Kopfhaut sammt den Augenbrauenbogen haarlos war; es trat

Behaarung ein und zwar ebenfalls dort zuerst, wo die Stromdichte am stärksten war. Aber der Haarwuchs eines Erwachsenen ist doch etwas anderes als der eines jugendlichen Individuums; ebenso gehen ja auch viele Krankheitsprocesse bei Kindern eher zurück als bei Erwachsenen. Es ist aber schon sehr werthvoll, wenn man nur die Zeit abkürzen kann, während welcher der Kopf kahl ist. Bei jugendlichen Individuen wird man allerdings vielleicht eher etwas mit dem faradischen Strom erreichen als bei Erwachsenen. Er hat bis jetzt nur eine einzige über 50 Jahre alte Person behandelt; dieselbe hatte nur eine ganz kleine Alopecia, die durch den faradischen Strom heilte.

Neumann stellt den in Rede stehenden 26 Jahre alten Kranken vor, den er behufs des Experimentes zur Verfügung stellt.

III. Lang zeigt: Einen Mann mit einer eigenthümlichen Gesichtsbildung. Es sieht aus, wie wenn in echt homerischer Art der Schädel entzwei gespalten und wieder zusammengewachsen wäre. Von einer Verletzung ist hier aber keine Rede, wenigstens nicht von einer extrauterinen. Man sieht eine Depression an der rechten Stirnhälfte, die Knochen selbst eingedrückt, die Haut daselbst atrophisch, der Haare beraubt, auch der Augenbrauenbogen eingedrückt. An den Gesichtstheilen der rechten Seite wachsen die Haare viel weniger als auf der anderen. Die ganze rechte Gesichtshälfte atrophisch. Patient gibt an, seine Mutter habe, als er 14 Tage alt war, plötzlich gefunden, dass die eine Kopfseite ganz weich und um 2 Finger niedriger sei als die andere. Es hat also wohl eine intrauterine Wachsthumshemmung stattgefunden. Im Uebrigen ist weder die Intelligenz alterirt noch Sensibilitätsstörungen vorhanden.

Kaposi meint, dass der Befund wohl auf ungleichmässige Ossification zurückzuführen sei.

Hochsinger bemerkt, dass man bei Neugeborenen hie und da linienförmige Ossificationsdefecte findet, so z. B. am Stirnbein, manchmal linear und parallel verlaufend. Bei der späteren Ossification dürften dann solche Vertiefungen in den Knochen an diesen Stellen zurückbleiben. Namentlich der parallele Verlauf der Furchen spricht in diesem Falle für einen solchen Ursprung.

Lang meint, dass es sich hier wohl um eine mechanische Einwirkung handelt, die fast die ganze Gesichtshälfte betroffen hat, indem sogar die Oberlippe und selbst der Unterkiefer gelitten haben.

Hochsinger bemerkt, dass diese Ossificationsdefecte aus Traumen entstehen, die von amniotischen Strängen aus erfolgen.

IV. Lang demonstrirt: 1. einen jungen Mann, der mit einem venerischen Geschwür am Frenulum zu ihm kam, das durch Autoinoculation zu einem Geschwür an der l. Scrotalhälfte führte; von letzterem aus hatte sich eine acute Lymphangioitis mit 2 Bubonuli entwickelt.

2. Einen Mann mit Comedonen circa anum; die Follikel erbsen- bis schrotkorngross, zu beiden Seiten angeordnet; im Gesicht keine Comedonen.

V. Kaposi zeigt eine Moulage von dem Mann, den er kürzlich als Psoriasis papillaris fungoides vorgestellt hatte. Die Moulage, die

erst 4—5 Tage nach Beginn der Behandlung abgenommen wurde, stellt nicht mehr so intensiv die Veränderungen dar, wie sie anfangs sich zeigten. Das Gesicht war mit bis über haselnussgrossen Knoten bedeckt, die stark prominirten und grösstentheils mit rupiaähnlichen Krusten bedeckt waren; dazwischen linsen- und pfenniggrosse Plaques, besonders dicht am Rücken, an den Vorderarmen und den Händen, Unterschenkeln, Fusssohlen und Fussrücken, manche bis kreuzer- und thalergross, scharf begrenzt, champignonähnlich vorspringend, nach Abnahme der Krusten als papillardrüsige Efflorescenzen sich darstellend, die Krusten vielfach zerklüftet, dabei Foetor von dem zersetzten Secret. Stirn, Nase, Oberlippe machten den Eindruck einer Lepra tuberosa. Zwischen diesen Knoten linsengrosse Wucherungen, an der Stirn kleinere auf Druck abblassende Flecke mit dünnen Schüppchen. Am Unterleib, ad nates und in der oberen Schenkelregion theils kleine Folliculitiden, theils kleine Flecke, die für Psoriasis imponirten. Ich machte auch nur wegen letzterer die Diagnose Psoriasis. Die papillären drüsigen Excrescenzen, die sich sonst nur bei längerer Dauer des Processes entwickeln, stellen hier eine Form acuterer Entwicklung dar. Der Patient hatte viel und lebhaft gesprochen, er war ein Potator. Hebra hatte damals darauf aufmerksam gemacht, dass sich aus solchen Fällen Carcinome entwickeln können. Ich glaubte eine solche Eventualität nicht erwarten zu müssen. Auf Grund meiner Ansicht, dass es sich nur um excessive Wucherung von Efflorescenzen handelt, die nur eine Verlängerung des Papillarkörpers mit Zerfall desselben zu Detritus darstellen, habe ich zuerst eine locale Behandlung vergenommen. Der Mann hatte furchtbare Schmerzen, namentlich an der r. Tibia, wo er einen Schlag von einem Pferde erlitten hatte. Ich gab ihm einen blossen Compressionverband mit Empl. saponato-salicylicum, durchaus nichts, was specifisch wirken könnte, liess ihn baden (eventuell mit Zusatz von Darkauer Salz), im Bade mit Seife waschen. Die grössten Efflorescenzen, eine am l. äusseren Knöchel so gross, wie eine wälsche Nuss, dann eine am l. Vorderarm, waren in 14 Tagen abgeflacht; es häufte sich weniger Epidermis auf, dieselbe wurde fester. Die Stirn und behaarte Kopfhaut brauchte endlich gar nicht behandelt zu werden, am Rücken und Thorax konnte Pyrogallus angewendet werden, bis endlich der Kranke ausgezeichnet gehen konnte und das Gesicht ganz frei trug. Ein Knoten an der l. Wange, von dem ich glaubte, er werde nur durch den Paquelin verschwinden, verlor sich ganz. Der Patient hatte ungemein guten Appetit und trank viel Cognac.

In der Zwischenzeit hatte der Patient einzelne acute Eruptionen gehabt von dem Charakter einer acuten Psoriasis, die auch auf Pyrogallus schwanden. Kein Eiweiss im Harn. Am 4. December begann er zu husten, bekam Fieber, Seitenstechen, am 5. wurde eine beginnende linksseitige Pneumonie diagnosticirt u. zw. eine wahre Influenza-Pneumonie mit kleinen tobulären Herden im l. Unterlappen, die sich wieder lösten; es blieb ein Bronchialcatarrh zurück, der auch rechts auftrat; aber das Herz wurde immer schwächer, obwohl die Lungenerscheinungen zurück-

gingen, und der Mann starb am 18. December. Es drängte sich natürlich sofort die Idee auf, ob nicht die Pneumonie mit dem Processe an der Haut zusammenhänge. Gewöhnlich verlaufen aber solche Infarct-Pneumonien ganz anders, indem in der Regel grosse lobäre Herde auftreten. Hier waren es aber lauter kleine Herde, die Pneumonie eine so schlaffe, dabei sehr guter Appetit bis 2 Tage vor dem Tode. Will man sie als septische Pneumonie auffassen, so kann ich diese Ansicht nicht widerlegen. Nothnagel, den ich über den Fall befragte, sagte mir, es gebe jetzt Influenza-Pneumonie in Wien und der Charakter der Pneumonie des Patienten entspreche dem typischen Verhalten. Section fand keine statt.

Neumann fragt, ob nicht vielleicht ein Zusammenhang von solchen schweren Pneumonien mit Psoriasis zu finden sei und erinnert sich an einen Fall zur Zeit Hebra's eine acute Psoriasis universalis, wo die Haut krebsroth war; von dieser gerötheten Haut konnte man ganze membranartige Lamellen ablösen. Der Kranke ging an Pneumonie zu Grunde. Bei einem 2. Falle, der in früheren Jahren Psoriasis mit derben Infiltrationen hatte, trat eines Tages diffuse Psoriasis auf mit starker Hyperämie, leichter Abschuppung, Rissen an den Beugeflächen der Ellbogen- und Kniegelenke; es trat hier ebenfalls Pneumonie mit Exitus letalis ein.

Kaposi macht darauf aufmerksam, erstens, dass der Patient durch locale Behandlung alle Aussicht hatte, vollständig zu genesen und zweitens, dass K. den Eindruck bekommen hatte, der P. sei nur deswegen an der Pneumonie zu Grunde gegangen, weil er ein Potator war.

VI. Kaposi zeigt ferner eine 70jährige Frau mit multiplem Sarcom. Er erinnert an den Fall von multiplem idiopathischem Pigmentsarcom, den er vorgestellt hatte; die Arsenikmedication erreichte in diesen Fällen nie etwas. Auch bei einem von ihm vorgestellten Falle von Sarcoma pigmentosum nützte Arsenik nichts. Vor einiger Zeit stellte er einen Fall von Sarcomatosis cutis vor und berichtete über einen zweiten, wo flache Knoten in der Tiefe der Haut entstanden, die man nicht sehen, nur fühlen konnte, die enorm schmerzhaft waren und auf Arsenik complet gut wurden. Die vorgestellte Patientin nun wurde am 30. November aufgenommen. Vorn und rückwärts an beiden Schultern über nussgrosse, theils blaurothe, theils mehr braun- und lebhaftrothe, daneben schrotkorn- und haselnussgrosse derbelastische Knoten der Subcutis und Cutis mit fluctuationsähnlicher Consistenz, über der Schulterhöhe und rückwärts davon solche, die mehr kuchenförmig sich darstellten, ähnlich wie bei Mycosis fungoides. Jetzt sind die Knoten schon bedeutend rückgebildet. Es wurde vor 14 Tagen mit Injectionen von Natr. arsenicos. (0·01) begonnen und seitdem 8 solche gemacht. Gerade die platten, grossen kuchenförmigen Tumoren sind alle eingesunken und nahezu geschwunden, die Haut darüber gerunzelt. Vielleicht wird auch eine vollständige Rückbildung eintreten.

Es scheint also doch eine Unterscheidung unter den Sarcomatosisformen nothwendig, indem das multiple idiopathische Pigmentsarcom

unter Arsenik nie gut wird, ebenso wenig wie das Sarcoma pigmentosum, während Formen wie die vorgestellte unter dieser Behandlung zurückgehen.

3. Die Frau mit dem kolossalen Tricepsgumma, von dem jetzt nur mehr ein kleiner Rest da ist.

4. Die Kranke mit Lichen ruber acuminatus, die von Hebra in der vorletzten Sitzung des J. 1892 als Pityriasis pilaire vorgestellt wurde. Der Process hat sich seitdem ausgebreitet, indem auf der Streckseite der Extremitäten und auf der Schulter zahllose Knötchen auftraten, die confluirten, ebenso an der Beugeseite und Innenfläche der Oberschenkel, die sich wie Reibeisen anfühlen, auch an der Dorsalfläche der Finger, an der seitlichen Thoraxwand. Man sieut deutlich, wie die Herde aus einzelnen confluirenden Knötchen entstanden sind, bes. über dem manubrium sterni. Die Idee, das Lichen ruber acuminatus und Pityriasis rubra pilaris dasselbe sei, ist ja nicht von mir zuerst ausgesprochen worden, Besnier und Brocq konnten auch keinen Unterschied finden. Ich kann gar keine Erscheinung finden, die eine Unterscheidung ermöglichen würden. Dass lang dauernde Fälle ohne Arsenikmedication rasch und prompt geheilt wären, ist mir nicht bekannt, nach dem klinischen Bilde kann ich beide nicht unterscheiden. In Paris diagnosticirt man nie Lichen ruber acuminatus, ich wieder nie Pityriasis rubra pilaris. Baretta selbst, der die Moulagen gearbeitet, findet keinen Unterschied. Als Feulard, Brocq und Andere hier in Wien die Abbildungen von L. ruber acumin. sahen, sagten sie: mais c'est notre pityriasis pilaire.

Hebra hält den Fall nicht für Lichen ruber. Derselbe sehe im Beginn, im Verlauf und am Ende ganz anders aus als der vorgestellte Fall, er beginnt mit harten Knötchen, die vom Papillarkörper ausgehen, bes. am Handrücken ist der Unterschied auffallend.

Neumann hatte den Pariser Dermatologen den Fall Silberfeld gezeigt, den er für Pityriasis pilaire diagnosticirt hat. Wenn die Herren Collegen aus Frankreich beide Krankheitsbilder zusammen werfen und den Lichen ruber ganz leugnen, entspricht dies keineswegs der Sachla e, Lichen ruber (Hebra) hält N. aufrecht, gleich wie er mit den Franzosen über die Existenz der Pityriasis pilaire sich in voller Uebereinstimmung befindet, so ist das für ihn nicht massgebend. Der Unterschied liegt im Verlaufe. Für Pityriasis pilaire sprechen die kleinen miliaren Knötchen, ferner, dass hier schon Schuppen vorhanden sind, während die Haut weich ist. Ist der demonstrirte Fall Lichen ruber, so werden die Knötchen grösser werden und die Haut infiltrirt. Bei Pityriasis pilaire werden die Schuppen sich ablösen und neue Knötchen kommen, die viel weicher, kleiner sind und ausschliesslich aus Epidermis bestehen, derber sind, aber auf gerötheter Haut. Die Schuppen sind mit dem Nagel leicht zu entfernen. Auch hat der Lichen acuminatus ein anderes histologisches Gefüge.

Kaposi. Dass die Knötchen stellenweise roth, stellenweise blasser erscheinen, kommt bei Lichen ruber vor. Die Infiltration tritt erst bei

längerem Bestande der Knötchen auf, nicht schon nach 3 Monaten. Bei Pityriasis rubra pilaris kommen eben dieselben Erscheinungen vor wie bei Lichen ruber acuminatus. Ich habe bis jetzt nur Veranlassung gehabt zu schliessen, dass beide denselben Process darstellen.

Neumann. Es gibt einen objectiven Massstab. Die Veränderungen im Papillarkörper, die erweiterten Gefässe, die Rundzellenwucherungen an der Adventitia, die Veränderungen an den Follikeln sind ja palpable Zeichen bei Lichen ruber acuminatus, bei Pityriasis sieht man aber in der Cutis gar nur wenig Granulationszellen, während die Follikel mit verhornten Zellen ausgefüllt sind und die Knötchen nur aus verhornten Zellen bestehen.

Kaposi. Die histologische Untersuchung würde den Fall nicht ganz klären. Sie wird aber vorgenommen werden.

Hebra kennt keinen Fall von Lichen ruber acuminatus, bei dem nicht auch einzelne Efflorescenzen von L. ruber planus zu sehen waren. Diese fehlen hier vollkommen.

Kaposi bemerkt, dass er, der ja zuerst den Unterschied zwischen Lichen ruber acuminatus und planus festgestellt hat, nur zuweilen eine Combination beider gesehen.

Lang würde wünschen, dass jeder einzelne Fall histologisch untersucht werde.

VII. Neumann demonstrirt 1. einen Mann mit Impetigo syphilitica an der Oberlippe und den Nasenflügeln.

2. einen 56jährigen Mann mit chronischem universellen Erythema iris, den er bereits zwei Jahre in Beobachtung hat. Ausgezeichnet ist dieser Fall durch eine in den letzten Monaten progressiv zunehmende Anämie (Hämoglobingehalt 32%), sowie durch das Auftreten derber schmerzhafter Schwielenbildungen über den Efflorescenzen an den Finger- und Ellbogengelenken.

3. eine 22jähr. Kranke mit einem flachhandgrossen gummösen Geschwüre am linken Unterschenkel, das von dem subcutanen Gewebe ausgehend nunmehr auch die Muskelsubstanz ergriffen hat. Die Dauer der Syphilis beträgt in diesem Falle etwas über 1½ Jahre und handelte es sich um eine Form der Syphilis praecox. Schon vor einem Jahre waren multiple Hautgummata aufgetreten, was der langdauernden Behandlung mit den verschiedensten Quecksilber- und Jodpräparaten gegenüber besonders hervorzuheben ist. Die Kranke erhielt seit 1½ Jahren 50 Einreibungen, Sublimatbäder, Sozojodolquecksilberinjectionen, grosse Mengen Jodkalium und mehrere Wochen hindurch Sarsaparilla.

Sitzung vom 25. Januar 1893.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Cehak.

Neumann demonstrirt: 1. einen 23jähr. Kranken, an dem sich die ausgezeichnete Wirkung zeigt, die Medicamente hervorbringen, wenn sie

längere Zeit ausgesetzt und dann wieder angewendet werden. Der Pat. wurde lange Zeit ohne Erfolg mit Einreibungen behandelt. Im März 1891 hatte er eine Periostitis am Nasenbeine und ein zerfallendes Gumma. Jetzt sieht man eine vertiefte Narbe mit scharf umschriebenem Rand, die wieder aufbrach und ein Geschwür bildete von der Grösse einer kindlichen Flachhand mit aufgeworfenem Rande, und sehr derber Basis. Die eingeleitete Mercur-Behandlung wurde 1 Monat ausgesetzt und der Kranke seit 15 Tagen erst einer energischen Einreibungscur unterzogen. Die Geschwulst ist bereits mehr hellroth, der Rand mehr eingesunken.

2. einen 46jähr. Mann mit einer Initialsclerose an der Unterlippe, die fast ganz von der scharf umschriebenen, sehr derben Geschwulst eingenommen ist. Die Lippe hängt herab, die Basis ist fleischroth, blutet leicht bei Berührung, die Submaxillardrüsen beiderseits geschwellt. Einzelne rothe Flecke an der Vorderfläche des Bauches. Interessant ist die Ausdehnung, Form und Localität der Sclerose.

3. ein Mädchen mit einer Sclerose in der Afterkerbe, die Inguinaldrüsen bereits geschwellt; Erkrankung seit 6 Wochen, noch kein Exanthem.

Lang hat einmal eine solche Sclerose in der Afterkerbe bei einem Patienten mit einem ausgesprochenen Syphilid beobachtet. Die Infection erfolgte, da der Kranke absolut keine Ursache anzugeben im Stande war, möglicherweise vielleicht durch ein Zeitungspapier, wie sie in Aborten von Caféhäusern gebraucht werden; dasselbe wurde vielleicht durch einen Hustenstoss eines mit Larynx Syphilis oder Papeln im Munde Behafteten zum Träger der Infection. Es kommen wohl hie und da solche Initialmanifestationen vor, deren Entstehen man sich oft schwer oder gar nicht erklären kann.

Neumann führt einen Fall an, wo man bei einer Kranken einen Bubo fand, ohne dass ein Primäraffect sichtbar war. Endlich fand man, aufmerksam gemacht durch den Ausfluss von Eiter aus dem After, an der Rectalschleimhaut ein Geschwür von Halbkreuzergrösse, von dem endlich auch die Patientin das Zustandekommen infolge Coitus zugab. Er demonstrirt: 4. ein Mädchen mit einem Hymen septus. Er hat schon früher einen ähnlichen Fall beobachtet, wo ein Mädchen von ihrem Bräutigam eine Sclerose an der Lippe acquirirt hatte, und zufälligerweise sich auch bei ihr beim Coitus Schwierigkeiten einstellten, die durch Durchschneidung des Septums behoben wurden. Vorliegender Fall zeigt aber eine besonders interessante Form. Die eine Ansatzstelle des Septums befindet sich am Urethralwulst, die andere an der hintern Coremissur, nur letzterer Theil hat Schleimhautstructur, der andere die der äusseren Haut. Das Ganze ist elastisch und lässt sich leicht verlängern.

Hebra sah einen Fall als Student, wo ein solches Septum ein Geburtshinderniss abgab und deshalb abgetragen wurde.

Neumann hebt das Vorkommen des Hymen septus mit Uterus bicornis hervor.

Lang bemerkt, dass das Septum manchmal mehr nach einer Seite hin entwickelt ist. Er hat auf seiner Klinik eben eine Patientin mit Vagina duplex (aufgenommen wegen Abscess am Lab. maius). Die linke Hälfte der Vagina ist grösser als die rechte und wurde wahrscheinlich auch beim Coitus mehr frequentirt. Beiderseits ist eine Portio zu tasten, die durch jede Vagina getrennt zu fühlen ist. Nur die linke Portio geht bei Bewegungen von den Bauchdecken aus mit, die rechte nicht. Beiderseits kommt man mit der Sonde wie in einen normalen Uterus, die Sonden berühren sich nicht, sie sehen beide nach links hin. Es liegt also entweder ein Uterus bilocularis vor, wobei sich das Septum weiter gegen die Vagina fortsetzt, oder es ist eine Andeutung eines Uterus bicornis, wahrscheinlicher ist das Erstere. Das Vaginalseptum zieht von der vorderen Wand etwas gegen die rechte Seite hin.

Kaposi zeigt: 1. den Mann mit dem multiplen idiopathischen Pigmentsarcom, den er vor ungefähr 8 Monaten vorgestellt hat. Der Fall unterscheidet sich von Anfang an von denjenigen, die den Typus der Krankheit darstellen, indem jene eigenthümlich harte, überaus schmerzhafte Infiltration, die sich wie fibröses Gerinnsel anfühlt, sammt der sie begleitenden cyanotischen Farbe zu einer Zeit schon vorhanden war, wo sie nicht wie in den anderen Fällen durch eine grosse Zahl von Knoten erklärt werden konnte, da nur am Rande ein paar Knoten sassen. Ferner waren hier zu einer Zeit, wo an den Füssen und Händen noch keine grossen Knoten waren, bereits an anderen Stellen solche Knoten und Plaques von charakteristischem Aussehen, so an beiden linken Augenlidern, am l. Ohr, ad nates sin. Eine Arsenikcur hat bei solchen Formen nie Erfolg gehabt, man konnte nur die subjectiven Beschwerden lindern, so dass sich der Patient jetzt relativ wohl befindet. An der linken Hand haben sich nun neue Knoten gebildet, andere gingen wieder zurück. In den letzten Wochen entstanden evidente Nachschübe. Schon in meiner ersten Publication meinte ich, dass diese Fälle kein eigentliches Pigmentsarcom darstellen; schon aus den Hämorrhagien innerhalb der Knoten geht hervor, dass die Gefässe eine krankhafte Veränderung darbieten. Die Nachschübe zeigen sich theils als kleine Knoten in der Umgebung, theils als thalergrosse und grössere Herde, die blauroth und infiltrirt sind. An anderen Stellen sieht man mässig rothe Herde, mässig pigmentirt, mit ganz seichter Infiltration, nicht unähnlich einem Recidivsyphilid; diese würden erst in einigen Wochen dunkelblauroth werden, indem die Gefässerkrankung parallel geht mit den übrigen Erscheinungen. Solche Herde treten jetzt auch am Gesäss auf, ebenso an der hinteren Fläche des Oberschenkels, an den Vorderarmen, theils in Form von fingernagelgrossen, etwas erhabenen oder ganz flachen blaurothen Verfärbungen, theils von unregelmässigen, bis über thalergrossen Herden, die aber alle, sobald sie etwas älter werden, das dunkle von Hämorrhagien herrührende Pigment zeigen.

Ehrmann. Im Anschlusse an die Bemerkungen Kaposi's möchte ich mir die kurze Mittheilung erlauben, dass ich meine alten Präparate

von melanotischen Sarcomen neuerdings durchgegangen bin und gefunden habe, dass das Pigment in den Zellen in Form von kugeligen Gebilden eingeschlossen ist, ähnlich wie das in letzter Zeit auch bei Hämorrhagien im Gehirn gefunden wurde. Durch Färbung mit Methylenblau bekommen die Kugeln eine smaragdgrüne Farbe, welche durch Zusammenwirken einer blau gefärbten Grundsubstanz mit der grüngelben Farbe des Pigmentes, das in dieser Substanz aufgelöst ist, entsteht. Die weitere Untersuchung muss feststellen, ob nicht auch die kleinen Pigmentkörnchen aus zweierlei Substanzen bestehen. Ich möchte deshalb empfehlen, auch bei diesen von Kaposi demonstrirten Formen daraufhin zu untersuchen.

Neumann bemerkt, dass in den Rundzellen bei recenter Syphilis (pigmentirten Papeln der Stirnhaut) das Pigment sich als diffuses findet. Diese Pigmentirungen schwinden wieder im Gegensatz zu den pigmentirten Narben, wo das Pigment als körniges in den Bindegewebskernen erscheint. Er würde gerne darüber eine Aufklärung haben.

Ehrmann. Dass auch das diffuse Pigment, wie er das für die Conjunctiva gelegentlich seines Vortrages im dermatol. Congress dargethan hat, eigentlich in einer homogenen Grundsubstanz aufgelöst ist, welche nur in diesen Fällen noch nicht zu Tropfen confluirt ist.

Kaposi wollte nur hervorheben, dass das Pigment bei diesen Sarcomformen aus den Hämorrhagien stammt, im Gegensatz zu den eigentlichen melanotischen Sarcomen, die von vornherein pigmentirt sind.

Er zeigt: 2. einen Mann, der ein gummöses ulceröses Syphilid gehabt hat, auf dessen Basis sich ein Carcinom entwickelte; ob aus einer schon bestandenen Narbe oder aus den Granulationen, ist nicht zu entscheiden. Alle möglichen Behandlungsmethoden wurden angewendet, aber ohne Erfolg. Doch darf man auch hier nicht die Hoffnung aufgeben; so kam vor einigen Jahren ein Kranker mit einer Combination von Medullar- und Epidermoidalcarcinom hinter dem rechten Ohr zu mir, das sich auf dem Boden einer Syphilis, die noch Hebra behandelt hatte, entwickelte. Es wurde im Verlauf von Monaten zur Heilung gebracht, nach der Landolfi'schen Methode schichtenweise abgetragen, bis man auf das Gehirn kam. Es ist alles granulirt, und der Mann starb nach 2 Jahren an einer Enteritis. In einem zweiten Fall war ebenfalls eine Verkleinerung des Herdes möglich und der Mann lebte noch einige Jahre. In einem dritten Fall war die rechte Nasenhälfte verloren gegangen, nur die Nasenscheidewand bestand, Speichel, Speisen, alles floss heraus, das Carcinom griff auf die Lippe, auf den harten Gaumen über. Der Mann, der von den Chirurgen aufgegeben war, wurde durch Einlegen von 15% Pyrogallussalbe, allerdings unter der denkbar sorgfältigsten Pflege geheilt.

Lang. Solche Umwandlungen von gummösen Erkrankungen in Carcinome, bzgsw. die Etablirung von Carcinomen an Stellen, wo früher syphilitische Herde waren, sind sehr interessant. Ich habe mehrere solcher Fälle gesehen und konnte diese Entwicklung einmal direct verfolgen. Noch interessanter sind aber jene Fälle, wo sich ein Carcinom

auf dem Boden einer Initialmanifestation entwickelt. In einem derartigen von mir beobachteten Falle wurde die Amputation des Penis nöthig.

Grünfeld sah diese Woche einen ähnlichen Fall bei einem Mann, den er 1877 an initialer Syphilis behandelt hatte, der dann nach einigen Jahren Plaques opalines an der Zunge und Wangenschleimhaut bekam. Im August 1892 stellte er sich wieder vor u. zw. mit einem Carcinom an der Schleimhaut der r. Wange. Er wurde operirt, auch Drüsen exstirpirt und diese Woche kam er wieder mit einem Recidiv in den Drüsen. An der Mundschleimhaut nichts zu sehen ausser der Leucoplakie. Merkwürdig ist, dass sich nur die eine Stelle an der Wange zu einem Carcinom umgewandelt hat.

Lang bemerkt, dass sich ja auch sonst auf dem Boden einer Leucoplakie Carcinome entwickeln können, auch wenn keine Syphilis vorhanden war.

Kaposi zeigt 3. den Mann mit schwerer Psoriasis, den er schon wiederholt vorgestellt hat. Unter jeder Medication treten bei demselben Tausende von Pusteln auf, deren Entstehen besonders begünstigt ist durch das Vorhandensein irgend einer gereizten Stelle. Nur im permanenten Wasserbett wurde die Haut an den infiltrirten Stellen normal. Als jedoch auf der Brust in Folge der Maceration durch das Wasser die Haut gereizt wurde, war über Nacht alles mit Pusteln besäet, so dass man den Kranken wieder aus dem Wasserbett herausnehmen und den grössten Theil der Zeit (fast 2 Monate) nur mit Zinkpaste behandeln musste. Jetzt hat er nirgends zu Haufen gedrängte Pusteln, Gesicht und Kopf sind relativ gut, das Körpergewicht hat zugenommen. Auch die Temperatur ist besser. Hoffentlich wird er schliesslich doch ganz gut werden.

Lang zeigt 1. einen Mann mit zwei grossen paragenitalen Sclerosen mit beiderseitiger Scleradenitis, 2. einen Mann mit anulären Pigmentationen in Folge von recidivirender Syphilis an der rechten oberen Extremität.

Vortrag des Dr. Hock.

Hock spricht über Veränderungen des Blutes bei Verbrennungen. Die rothen Blutkörperchen zeigen schwere Poikilocythose, analog den von Maragliano und Castiglione beschriebenen Veränderungen bei Krebskranken einige Stunden ante mortem. Es besteht wie schon Wertheimer angegeben hat, Leucocythose in sehr hohen Graden u. zw. sind hauptsächlich die mehrkernigen casophilen Leucocythen vermehrt, so dass die Bilder unter dem Mikroskop manchesmal an Leukämie erinnern, wenn auch die Angabe Wertheimer's, dass die Leucocythen den rothen Blutscheiben an Zahl gleich sein können, in den Fällen des Autors nie auch nur annähernd erreicht wurde. Die eosinophilen Zellen sind nicht wesentlich vermehrt. In der ersten Zeit konnte Autor die Angabe Tappeiner's über die Plasmaverarmung wegen der Schwierigkeit, die nöthige Menge Blutes von Verbrannten ohne zu grosse Belästigung zu gewinnen, nicht controliren. Seit der Publication von Hammerschlag's Methode hat Autor die Blutdichte bei Verbrannten zu wiederholten Malen bestimmt,

ausserdem haben Spiegler und Schlesinger ebenfalls später auf Ersuchen desselben eine Anzahl von Bestimmungen an Kaposi's Klinik ausgeführt, so dass Autor über 16 Fälle verfügt.

Das Resultat ist umso bemerkenswerther, als dies die einzigen Untersuchungen sind, welche an Lebenden ausgeführt wurden.

Das specifische Gewicht des Blutes war in allen Fällen in den ersten Stunden beträchtlich erhöht, um am 2. Tage zur Norm zurückzukehren. Das specifische Gewicht des Blutes gesunder Menschen ist um 1·056 herum. Autor fand in 16 Fällen, welche durchaus gesunde und zum grössten Theil weibliche Individuen betrafen und letal endigten, Zahlen zwischen 1·065 und 1·073. Einmal bei einem 11jährigen Mädchen 1·075 8 St. p. comb. 4 St. p. c. hatte dasselbe 1·073 gehabt; am nächsten Tage 71. Schlesinger hat in diesem Falle die rothen Blutkörperchen gezählt und 7,400.000 gefunden.

Als Belege für das Verhalten des Blutes führt Hock folgende Tabelle an von Schlesinge'r und Virchow's Fällen.

Die Untersuchungen wurden von Schlesinger und dem Vortragenden gemeinsam ausgeführt.

Bei Flora Fuchs (Verbrennung 1., 2. und 3. Grades) betrug die Blutdichte am

27. Januar	1892	um	5 Uhr	Nachm. (2 St. n. d. Verbrenn.)	1·062
27. „	1892	„	7 „	„	1·065
28. „	1892	„	8 „	Morgens	1·068
28. „	1892	„	10 „	„	1·069
28. „	1892	„	12 „	Mittags	1·068

Der Tod erfolgte um 3 Uhr Nachm. desselben Tages (28. Januar).

Bei Kathar. K. betrug die Blutdichte am

21. Januar	1892	(6 Stunden nach der Verbrennung)	1·072
22. „	1892	(18 „ „ „ „)	1·069
22. „	1892	(27 „ „ „ „)	1·061

Tod am 22. Jänner 1891 (31 Stunden nach der Verbrennung).

Marie Sch.	8	St. p. comb.	1·066
	30	„ „ „	1·058
	44	„ „ „	1·056

Andere auch letal verlaufende Fälle, welche am 2. und 3. Tag zur Aufnahme kamen, zeigten normale Blutdichte. Es zeigt sich also, dass das Blut in der ersten Zeit nach der Verbrennung sein Plasma aus Gewebe abgibt. Nun haben eine Reihe Untersuchungen, darunter auch die von Vortr. (Hock und Schlesinger, Hämatologische Studien 1. Th.) an Kindern gemachten gezeigt, dass das normale Blut die Eigenschaft besitzt, seinen Serumgehalt constant zu erhalten. Diese Eigenschaft behält das Blut unter den ungünstigsten Umständen z. B. bei Cholera infantum, wo erst bei kolossalster Verarmung der Gewebe an Flüssigkeit bei beginnendem Sclerem die Blutdichte um wenige Einheiten der

3. Decimale steigt, ebenso bei Cholera nostras und asiatica. Diese Eigenschaft nun hat das Blut der Verbrannten verloren, ja dasselbe gibt sogar Plasma an die Gewebe ab. Der Grund muss darin liegen, dass die Regulatoren dieser Function schwer geschädigt sind. Dies sind nun entweder die Eiweisskörper des Plasmas, dann hätten wir Toasintonication mit fibrinogener Substanz, oder die rothen Blutkörperchen. Nun wissen wir, dass bei Verbrannten das Blut der Hautgefässe Temperaturen erleidet, welche, ohne Gerinnung hervorzurufen, die rothen Blutkörperchen schwer schädigt; dies geschieht nach Max Schulze bei 40—50°, während man das Blut im lebenden Kaninchenohr bei Klebs bekanntem Versuche bis auf 60° erhitzen kann, ohne Gerinnung zu bekommen. Allerdings aber führt man dabei den Tod des Thieres herbei. Beweis, dass das Blut wirklich functionsuntüchtig geworden ist. Es ist hiebei zu bemerken, dass die rothen Blutscheiben gewiss etwas anderes sind als blosse Depots von Hämogloben, und dass die Störung der Vitalität derselben bei Verbrennung zweifellos ist. Weiters kommt bei den Verbrennungen auch die Intonication mit pyrogenen Substanzen in Betracht (s. den Vortrag Reis) Dieselben werden gewiss nicht in solchen Mengen erzeugt, um an sich die letale Intonication hervorzurufen, jedoch sind diese Stoffe Pyridin, Eceolin, Turfurit, und exquisite Blutgifte und als solche bei der schweren Schädigung desselben doppelt gefährlich. Was nun die Therapie betrifft, so ist das einfachste das eingedickte Blut wieder zu verdünnen und zu diesem Zwecke hat Tappeiner auch die Kochsalzinfusion vorgeschlagen. Nach den Ausführungen des Autors steht die Sache nun nicht so einfach, denn die Plasmaverarmung ist ja etwas Secundäres. Immerhin ist dieselbe anzurathen, denn die geringe Blutmenge als solche bedingt eine Reihe von Störungen im Kreislauf, welche durch die Infusion behoben werden. Aus diesem Grunde hat Autor und zwar im Jahre 1891 die Transfusion von phys. Kochsalzlösung empfohlen. Dieselbe wurde in der That zweimal in der letzten Zeit an der Klinik von Kaposi ausgeführt, einmal intravenös mit nachheriger subcutaner Infusion, einmal nur subcutan. Der momentane Erfolg der venösen Infusion war ein sehr guter. Der Exitus wurde nicht abgewendet. Bei der subcutanen Infusion wurde bei dem nach fast 24 Stunden erfolgten Exitus Section gemacht und das Wasser im Gewebe gefunden. Dies ist nach dem Gesagten erklärlich, da ja das Blut die Fähigkeit, seine Dichte zu reconstruiren, durch die Ueberhitzung eingebüsst hat. Die Aufnahme daher zögernd und nicht gierig wie bei Blut, welches aus anderen Gründen Serum abgegeben hat. Es ist daher, wenn Infusion gemacht wird, dieselbe intravenös zu machen. Der Eingriff ist so gering und die Erleichterung, die darauf folgt, eine so grosse, dass diese Massnahme trotz der geringen Aussicht auf Erfolg quoad vitam gerechtfertigt erscheint. Umsomehr, als die voc. Anurie gewiss durch dieses Mittel am Besten bekämpft wird und gerade wenn man an Intonication durch septische (Lustgarten) oder pyrogene (Reis und Freund) Substanzen denkt, die Diurese einen wichtigen Factor bildet. Lustgarten hat als Gegengift gegen die Intoxication mit den Substan-

zen der Schorfe Atropin angegeben; ebenso wie schon 1864 Hutchinson Belladonna bei Verbrennungen empfahl. Ausser der Störung der Functionen des Blutes durch directe Erhitzung kommt gewiss auch die Einbusse in Betracht, welche die Blutbildung durch die schwere Schädigung der Haut, besonders des rete Malpighi erfährt. Andererseits wissen wir, dass ein Blutarmer und ein Organismus, in dem ein grosser Theil der Blutscheiben schwer geschädigt ist, als blutarm zu betrachten ist, auch wenn der Hämoglobingehalt nahezu normal ist (Lesser), dem Einflusse der verschiedenen schädlichen Substanzen, welche aus den Schorfen gebildet werden, schwer widersteht. Bekannt ist ja, dass nach schweren Blutverlusten eine Disposition für septischen Verlauf von Operationswunden geschaffen ist. Verfasser fasst seine Resultate folgendermassen zusammen. Die Schädigung des Gesammtblutes durch die Ueberhitzung ist zum grossen Theil schuld an der schweren Erscheinung des Körpers. Die Flüssigkeits-Oekonomie wird dadurch schwer gestört, stellt sich jedoch später wieder her. Die anderen Ursachen, Nervenreizung (Sonnenburg), Intoxication mit Pyridin etc. sind wichtige begleitende Momente, ohne dass ihnen die Dignität der Blutveränderungen zukommt.

Riehl weist auf ältere Blutuntersuchungen hin, die von Kundrat ausgeführt wurden. R. hat damals im Blute von mehreren Verbrannten immer identische Befunde constatirt, die aber später nicht mehr beachtet wurden. Die rothen Blutkörperchen fliessen in einander und bilden grosse homogene Schollen, die offenbar sehr klebrig sind und die Capillaren, so die der Arachnoidea auf ziemlich lange Strecken verstopfen. Dies könnte gewisse bei Verbrennungen vorkommende Störungen erklären.

Kaposi findet keine Uebereinstimmung in den Befunden, die aber alle für sich gewisse Erscheinungen erklären. Auf seiner Klinik wurde Vieles geprüft. Vielleicht käme man weiter in der Sache, wenn man nicht solche Skrupel hegen würde, mehr Blut von der verbrannten Person zu nehmen. Auch Versuche wurden angestellt mit allen möglichen Behandlungsarten, doch hat sich keine, mit Einschluss der Lustgarten'schen Atropintherapie, besonders bewährt.

Spiegler bestätigt die Erhöhung des specifischen Gewichtes des Blutes in allen ihm bekannten Fällen. Gestern jedoch kam eine sehr schwere Verbrennung a.f die Klinik, bei der er 2 Stunden nach der Verbrennung 1·047 sp. Gew. fand. Die Person ist sehr anämisch, eine Hgb.-Bestimmung wurde daher nicht gemacht. 18 St. nach der Verbrennung, wo also nach den Zahlen von Hock das sp. Gew. noch immer sehr hoch war, nur 1·048 sp. G. Diese Thatsache ist gewiss merkwürdig.

Hock bemerkt, dass bei anämischen Personen das specifische Gewicht natürlich heruntergeht, sogar bis 1·039. Seine Zahlen sind von vor der Verbrennung gesunden Menschen genommen. Auch könne man aus einem einzigen Fall keine Schlüsse ziehen.

Sitzung vom 8. Februar 1893.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Cehak.

Weinberg zeigt einen 51jährigen Mann, dem er vor 2 Tagen Condylomata acuminata an den Lippen abgetragen hat Der Patient hatte 1865 Gonorrhoe. Die Condylome hatten sich seit 2 Jahren stark vermehrt.

Neumann bezweifelt, dass solche Papillome an entfernten Stellen blenorrhoischen Ursprungs sind. Solche Papillome kommen häufig bei Individuen vor, die niemals Gonorrhoe hatten, namentlich bei kleinen Kindern. Allerdings ist es für die Mehrzahl der Fälle richtig, dass diese Papillome mit der Blenorrhoe zusammenhängen. Andererseits liegt gar keine Beobachtung von wirklich blenorrhoischen Processen in der Mundhöhle vor.

Neumann demonstrirt 1. einen 30jähr. Mann, den er im J. 1886, als er Versuche über die Präventivcur vorwiegend mit Inunctionen machte, behandelt hatte. Der Kranke hatte eine 6wöchentliche Sclerose, Lymphdrüsenschwellung, bekam 25 Einreibungen, wurde sodann ambulatorisch behandelt und erhielt im Ganzen 50 Inunctionen. Nach 2 Jahren kam er wieder mit einer Papel an der rechten Tonsille und Infiltration der Afterfalten. Inzwischen hat er ein Kind gezeugt, das jetzt 4 Jahre alt und gesund ist. Seitdem sind keine weiteren Erscheinungen aufgetreten, allerdings sind die Drüsen etwas geschwellt. Der Fall zeigt, dass auch die Präventivcur bisweilen einen Erfolg hat, ohne dass sie schon deshalb gerade zu empfehlen wäre, indem trotz Präventivcur fast immer Erscheinungen von Syphilis auftreten, so dass die Symptome der Syphilis nur hinausgeschoben erscheinen.

Kaposi. Es ist eine principielle Frage, ob die Präventivcur zu empfehlen ist oder nicht, da auch die Meinung vertreten wird, dass durch eine solche Behandlung direct geschadet wird, indem die secundären Erscheinungen in so behandelten Fällen schwerere sein können. Der demonstrirte Fall könnte nur zeigen, dass bei der Präventivcur eine Heilung auch vorkommen kann. Wenn der Mann Polyadenitis nach 6 Wochen bekommen hat, und zu dieser Zeit die Behandlung eingeleitet wird, so ist das keine Präventivcur mehr. Von einer solchen kann man nur zu einer Zeit sprechen, wo die Erscheinungen allgemeiner Syphilis noch nicht zu diagnosticiren sind.

Neumann. Nach 6 Wochen sind allerdings höchstens die Inguinaldrüsen geschwellt. Es müssen immerhin 3 Wochen verstrichen sein, um die Diagnose auf Sclerose zu ermöglichen. Ich habe an 80 Individuen Versuche mit der Präventivcur angestellt, und nur bei 4 von denselben sind keine weiteren Erscheinungen aufgetreten, während bei den anderen überhaupt kein wesentlicher Effect zu sehen war. Aber eines können wir aus diesen Versuchen lernen, nämlich die specifische Einwirkung des Quecksibers auf das syphilitische Virus. Macht man am Ende der vierten

Woche Inunctionen, so verkleinern sich die Lymphdrüsen. Die längste Zeit, bis zu welcher das Auftreten des Exanthems hinausgeschoben wurde, war 160, zumeist aber 90 bis 100 Tage. Im Ganzen traten keine schweren Erscheinungen auf, Papeln an den Tonsillen, in der Afterfalte, nur in einem Falle trat trotz der guten äusseren Verhältnisse, in denen der Patient lebte, nach Herausnahme der Sclerose und Decoct. Zittmanni ein Erythema syphiliticum diffusum an der Stirn, Iritis, Papeln an den Tonsillen, Periostitis auf. Die Präventivcur ist aber immerhin eine Methode, die man nicht rundweg von sich weisen kann.

Lang zeigt 1. einen 4jährigen Knaben mit papillären Wucherungen und hauthornartigen Auflagerungen an der Penishaut.

Kaposi weist auf die Aehnlichkeit mit Molluscum contagiosum hin, wo sich auch solche papilläre Wucherungen bilden.

Kaposi zeigt 1. eine Frau. An der r. vordern Thoraxgegend die Epidermis theilweise abgängig, die Haut nässend. Der r. Arm bedeutend geschwellt, an demselben stellenweise nässende Partien. An dem noch heute ödematösen Vorder- und Oberarm und am Dorsum der Hand dichtgedrängte wasserhelle Bläschen, also ein Bild, wie es im Hebra'schen Atlas als typisch für das acute arteficielle Eczem zu finden ist. Der l. Arm zeigt keine Spur von Eczem, dagegen linsen- und fingernagelgrosse, in der Mitte blaurothe, am Rande lebhaft rothe Flecke, die unter dem Fingerdruck abblassen, also Erythem. Dasselbe in der Gelenksbeuge jetzt confluirend, ebenso an den Achselfalten. Der Rücken theils diffus, theils fleckig geröthet mit dem Charakter des Erythems. Das Gesicht ödematös, theilweise mit Krüstchen bedeckt, acutes Eczem. Im Schenkelbug confluirendes Erythem, im Centrum blauroth, am Rande lebhaft roth, in der nächsten Umgebung fleckiges Erythem, das, wie man schon aus den diffusen Herden entnehmen kann, rasch peripher sich ausbreitet. Wir haben also ein arteficielles Eczem und ein Erythema toxicum. Es ist hier eine interessante Doppelwirkung einer Schädlichkeit. Ich war meines Erachtens der erste, der erwähnt hat, dass ein Erythema multiforme künstlich erzeugt werden kann. Die essentielle Erscheinung der in circumscripten Herden auftretenden fluxionären mit rasch folgender paretischer Hyperämie kann künstlich erzeugt werden. Unguent. cinereum (gegen Morpiones) macht z. B. Eczem in der Regio pubica, das sich von da weiter ausbreitet. Neben dem Eczem tritt nun auch ein Erythema toxicum auf. Ich dachte daher auch im vorliegenden Falle sofort an ein Hg.-Präparat (z. B. weisse Präcipitatsalbe). Wie ist nun dieses Erythem zu deuten? Ein Antifebrinerythem z. B. kann entstehen entweder durch Resorption und Einwirkung auf die Vasomotoren oder in Folge Ausscheidung der Substanz durch die Haut, also d. h. locale Wirkung. Letzteres scheint wahrscheinlicher. Bei manchen Körpern entsteht gewiss aber schon durch den örtlichen Contact ein Erythem, z. B. Naphthol, Chrysarobin, Pyrogallus und zwar immer an den eingepinselten Stellen. Das Auftreten der Erytheme an den entfernteren Stellen kann man

erklären entweder als reflectorische Erscheinung oder durch Resorption und Einwirkung auf die vasomotorischen Centren.

Mraček. Als Ursache der toxischen Erytheme hat Kaposi auch erwähnt, dass gewisse Substanzen durch die Haut ausgeschieden werden und daselbst auf die Gesässe local lähmend wirken. Ich bin nun seit $1^1/_2$ Jahren mit dieser Frage beschäftigt, und es hat mich sehr gefreut, hier diese Ansicht vertreten zu finden. Nebst den bisher angenommenen Entstehungsursachen ist auch der Umstand zu erwägen, dass durch irgend eine Noxe Toxine im Körper selbst entstehen. Diese Toxine können nicht auf den gewöhnlichen Wegen ausgeschieden werden, es entsteht eine Art Allgemeinintoxication, Prostration, Blässe, Hinfälligkeit, Oligurie, auf der Haut treten Erytheme auf meist mit den Formen des Erythema multiforme und zwar bis zu den hämorrhagischen Formen. Ich habe schon voriges Jahr bei Gelegenheit der Vorstellung des zweifelhaften Pemphigus foliaceus darauf aufmerksam gemacht, dass Collega Freund, der sich mit der Untersuchung der Se- und Exesete in solchen Fällen beschäftigt, eine vermehrte Menge von Toxinen, namentlich im Stuhl fand. Wir mussten annehmen, dass eine pathologische Anbildung solcher Producte stattgefunden hat, welche durch die Haut ausgeschieden wurden und hier einen Reiz setzten.

Ehrmann. Wir müssen zwei Resorptionswege unterscheiden, nämlich von der Haut aus und aus irgend einem unter der Haut liegenden Herde. Bei Individuen, die auf Hg.-Einreibungen Eczem und Erythem bekommen, tritt auch bei subcutaner Anwendung von Hg. Erythem auf. Ich sah vor 2 Jahran einen Fall, wo nach 20 Einreibungen an einzelnen Körperstellen Eczem mit einem Erythem in der Peripherie auftrat, das sich über den ganzen Körper verbreitete, worauf sich die Epidermis stellenweise zu grossen Blasen abhob. Es wurde mit der Behandlung ausgesetzt. Als später Injectionen von Ol. cinereum gemacht wurden, trat ein typisches Erythem ohne Eczem auf, an einzelnen Stellen wieder Bläschen. Es handelt sich hier nicht sowohl um eine reflectorische Einwirkung auf das Gefässnervensystem, als vielmehr um Resorption und locale Wirkung auf die Gefässwand. Eine Gefässwand-Alteration muss ja vorhanden sein. Es entsteht bei einer Hg.-Einreibung local durch Einwirkung auf die Epidermis selbst zunächst ein Eczem, von da aus findet eine Resorption von Hg. statt, wodurch das Erythem entsteht. Wie Mraček gesagt hat, können auch durch Autointoxication Erytheme entstehen. So trat bei einem Mädchen, das auf der Klinik von Neumann mit stark secernirender Vaginitis lag, eines Tages Fieber und Proruption von Flecken auf den Händen und am übrigen Körper auf, die den typischen Verlauf des Erythema iris zeigten. Achnliches sieht man ja auch bei Cystitis oder Urethritis posterior. In einem anderen Falle trat immer zur Zeit einer Obstipation ein Herpes Iris auf. Aehnliches kommt vor bei Wurstvergiftungen, indem ich heuer im Winter eine Familie sah, von der, trotzdem alle Mitglieder von derselben Wurst gegessen hatten,

nur der Vater ein Erythem bekam, da er erst am 2. Tag Stuhl bekam, während die anderen Diarrhoe hatten.

Neumann. Bei Hg.-Curen sieht man verschiedene Arten von Eczemen. Das Eczema pustulosum entsteht gewiss durch den mechanischen und chemischen Reiz des Hg. in den Follikeln, und ist ein ganz localer Vorgang. Theeracne ist ebenfalls locale Wirkung. Leichtes Einreiben von Hg.-Salbe erzeugt ein diffuses Erythem, forcirtes das umschriebene Eczema pustulosum. Toxische Erytheme kommen ja öfters vor, so bei zwei Kranken mit aphthösen Processen an der Vaginal- und Mundschleimhaut, die immer Erythem bekamen, so oft die Affection recidivirte. Berücksichtigenswerth ist auch die chemische Einwirkung von Agentien auf die Haut, z. B. die Acne bei Jodkalium, wo das Jod bei seiner Ausscheidung durch die Haut die Follikel reizt; ähnlich ist es bei Bromacne.

Kaposi hebt noch einmal hervor, dass es merkwürdig ist, wie dieselbe chemische Substanz zwei verschiedene pathologische Processe örtlich hervorruft. Die Einreibung einer chemisch reizenden Substanz auf die Haut ruft Entzündung hervor, arteficielles Eczem. Dass aber dieselbe Substanz in den Nachbargefässen zugleich active fluxionäre Hyperämie, Parese und Dilatation der Gefässe durch mehrere Tage, also Erythem, hervorruft, das sich auf weite Strecken verbreiten kann, also einen Process, der verschieden ist von einer Entzündung, das ist jedenfalls sonderbar. Zu diesen Substanzen gehört eben das Hg.

Ehrmann. Vielleicht hängt das vom Angriffspunkt des Hg. ab. Einmal ist derselbe die Epidermis, es entsteht Eczem, von da aus kann eine Resorption durch die Lymphgefässe stattfinden und so das Hg. gleichsam von innen aus auf die Umgebung wirken und Erythem erzeugen.

Kaposi zeigt 2. einen Patienten mit Psoriasis punctata acuta. An der r. seitlichen Thoraxgegend eine Gruppe von hirsekorngrossen bis linsengrossen Efflorescenzen mit Schuppen, wegen des lebhaften Roth einem Herpes tonsurans maculosus ähnlich. Am übrigen Körper sehr spärliche Efflorescenzen. Es ist die allererste Eruption.

Ehrmann zeigt eine Frau mit Lupus erythematodes an der Unterlippe, auf das Lippenroth übergreifend, wo er eine Excision und eine histologische Untersuchung machen wird.

Kaposi zeigt eine Patientin mit Lup. erythematodes disseminatus, 10—15 kleine Efflorescenzen am Nasenrücken, jede mit einer kleinen Delle, nirgends trockene fette Epidermismassen. An einzelnen Stellen deprimirte weisse Flecke, die narbigen atrophischen Stellen darstellend. Weder an den Fingern, noch an der Mundschleimhaut noch am behaarten Kopf oder an den Ohren eine Veränderung.

Neumann hat Fälle von L. erythematodes am Gaumen gesehen, wo doch keine Talgdrüsen vorkommen, auch anatomisch in der Hohlhand untersucht. Manche Formen treten in miliaren Herden im Cutisgewebe auf. Darum macht Virchow auch die Eintheilung des Lupus in solche Fälle, die in grösseren L. vulgaris und solche, die in miliaren Herden L. eryth. auftreten.

Lang zeigt 2. einen Knaben, der Erythema exsudativum fast am ganzen Körper hatte. Jetzt sieht man nur mehr am Rücken das in Rückbildung begriffene Erythem. Der Kranke hatte ausserdem eine folliculäre Tonsillitis und es könnte vielleicht hier die Ursache des Erythems liegen. Es waren auch Gelenksschmerzen vorhanden.

3. Einen Mann mit sonderbar angeordneten Plaques von Dermatomycosis versicolor neben einer Sclerose.

4. Eine 73jährige Frau mit einem gruppirten maculösen Syphilid und nässenden Papeln am Genitale, ausserdem Iridocyclitis. Die Krankheit dürfte schon mehrere Monate bestehen. Die Initialmanifestation war nicht deutlich nachzuweisen, eine Stelle im hinteren Laquear ist erodirt, stellt sich aber nicht deutlich als Initialmanifestation dar. Auch am äusseren Genitale ist keine solche deutlich ausgesprochen. Es ist aber zweifellos eine frische Lues. Daneben Eczem an den unteren Partien des Abdomens, einzelne der Knötchen sehen so aus, wie wenn sie luetische Charaktere angenommen hätten, manche sind gewiss luetische Papeln. Bei einem kürzlich von mir vorgestellten anämischen Kranken mit einer Initialmanifestation trat bei Jodkaliumbehandlung Jodacne auf, von der jede Efflorescenz zu einer syphilitischen Pustel wurde. Hier müsste man von einem kleinpapulösen Syphilid sprechen, das sich aus Eczemknötchen entwickelt hat, da man sonst ein kleinpapulöses Syphilid neben einer Roseola syphilitica nicht sieht. Psoriatisis palmaris und plantaris.

Grünfeld. Es handelt sich hier um ein Erythem zu beiden Seiten des Thorax u. zw. ein figurirtes Syphilid, das in Fällen aufzutreten pflegt, wo die Syphilis schon mehrere Monate besteht. Dies geht schon aus dem Bestehen eines Kleinknötchensyphilids hervor. Interessant ist das Vorhandensein einer Iridocyelitis, weil dieselbe am häufigsten bei Kleinknötchensyphiliden auftritt.

Schiff hat 2 Fälle versuchshalber mit sehr starken Dosen von Jodkalium behandelt. Neben einem maculösen Syphilid trat eine kolossale Jodacne auf; die J.-Behandlung wurde ausgesetzt; überall dort aber, wo Acnepusteln gewesen waren, traten kleine ulceröse Formen mit luetischem Charakter auf. Es treten ja überhaupt luetische Affectionen mit Vorliebe dort auf, wo ein locus minoris resistentiae gegeben ist. Gegenüber Grünfeld bemerkt S., dass er wiederholt als erste Eruption Kleinknötchensyphilide gesehen hat.

Mraček. Es ist bekannt, dass sich an Stellen, wo Reize eingewirkt haben, schwerere Formen zu entwickeln pflegen. Er erinnert an die Arbeit von Neumann über Cauterisatio provocatoria. Unter den mehr als 20.000 Syphilisfällen, die er gesehen hat, fand sich kein einziger, bei dem ein kleinpapulöses Syphilid als erste Proruption aufgetreten ist.

Neumann. Dass Syphilide an jenen Stellen sich mit Vorliebe finden, wo Acneefflorescenzen haften, gilt nur für einzelne Fälle. Bei hochgradiger Seborrhoe der Gesichtshaut, namentlich um die Nasenwinkel, bekommen schon die Comedonen einen infiltrirten Hof. Bei Seborrhoe

der Kopfhaut und der Stirn zeigen auch die Follikel die Gestalt von Syphiliseffloreseenzen. Der Lichen syphiliticus ist eine Spätform. Wenn wirklich gleichzeitig Erythema annulatum auftritt, so zeigt sich der Lichen gewöhnlich ad Nates. Das Auftreten der Efflorescenzen an der Bauchwand spricht für das Bestehen eines locus minoris resistentiae. Dies hat auch seine Begründung. Wenn sich ein solcher L. syphiliticus schon frühzeitig nach 5—6 Monaten entwickelt, so sind es gewöhnlich cachektische Individuen. Man findet dann in und um die Haarbälge Riesenzellen. Auf den Zusammenhang mit Tuberculose hat Michelsen hingewiesen. Bei gutgenährten Individuen kommt ein L. syph. erst nach späterer Zeit zustande.

Ehrmann. Bezüglich des Frühauftretens des kleinpapulösen Syphilids muss man 2 Formen unterscheiden, nämlich maculöse Exantheme mit stärkerer Infiltration um die Haarbälge, wo nach Schwinden des Exanthems die Knötchen zurückbleiben und die Gruppen derselben nach den Spaltrichtungen der Haut angeordnet sind, von dem eigentlichen kleinpapulösen Syphilid. Sie hinterlassen im Gegensatz zum kleinpapulösen Syphilid nie Pigmentirung und nie Narben.

Lang bemerkt gegenüber Grünfeld, dass er ja die Affection von vornherein als mehrere Monate bestehende erklärt hat. Die Iridocyclitis besteht seit einigen Wochen und hängt natürlich mit der Syphilis zusammen.

Grünfeld hat ja das Zusammentreffen des Kleinknötchensyphilids mit der Iritis besonders hervorgehoben.

Neumann zeigt 1. eine 52jährige Frau mit einem interessanten Exanthem. Am Hinterhaupt die Haut geröthet und geschwellt mit in Form von Schlangenlinien begrenzter Infiltration. Man könnte denken an Herpes tonsurans, Eczema marginatum, Syphilis; doch ist letztere Diagnose ausser Zweifel. In der Mitte der Zunge ein rinnenförmiges Geschwür mit aufgeworfenem Rand, belegter Basis, die ganze Zunge verdickt und geschwellt. Die Haut des Rückens wie bei Psoriasis orbicularis vulgaris mit perlmutterartigen Schuppen besetzt, vereinzelte Pigmentflecken. Die Zungenaffection ist leicht als ein zerfallendes Gumma zu erkennen, während die cutanen Gummata schwer und nur aus der Infiltration des Randes und der Farbe zu erkennen sind.

2. ein Mädchen mit einem extragenitalen weichen Geschwür ad nat. sin.

Sitzung vom 22. Februar 1893.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Cehak.

Ullmann zeigt: 1. einen jungen Mann mit Oedem des Präputium; eine ziemlich gleichmässige, etwas asymmetrische teigige Schwellung ohne einen deutlich zu palpirenden Lymphgefässstrang, ohne Ulceration, ohne jeden Entzündungsprocess. Eine an Stellen über der Symphyse vorhandene Röthe ist arteficiell, durch verschiedene vom Kranken aufgelegte

Medicamente hervorgebracht. — Es bestehen keinerlei Organveränderungen insbesondere ist kein Albumen im Harne nachgewiesen. Eine luetische Infection erfolgte vor ungefähr 3 Jahren, während das chron. Oedem des Penis jüngeren Datums ist. Die Scrotalhaut ist im Ganzen hypertrophisch, die Papillen der Cutis bedeutend vergrössert. An den Afterkerben Residuen wahrscheinlich breiter Condylome. Sonst jedoch bestehen gar keinerlei manifeste luetische Symptome. Der Kranke hat in der letzten Zeit im Brünner Landesspital eine Schmiercur durchgemacht, ohne dass sich seine Präputialaffection gebessert hätte. Ich glaube, dass es sich hier um einen nicht ganz aufgeklärten Fall von chronischem Oedem nach Acquisition von Lues handelt, möglicherweise in Folge Verödung irgend eines Lymphstranges, die möglicherweise, aber durchaus nicht sicher mit der Lues zusammenhängt. An Elephantiasis Arabum könnte man zwar denken, doch fehlt dazu die charakteristische Härte, welche sonst in diesen Fällen durch Hypertrophie des Bindegewebes der Haut bedingt ist.

Lang hält die Affection für ein Oedem, das mit der Lues zusammenhängt, aber nicht in der Weise, dass man das Oedem als luetisches aufzufassen hätte. Die Auffassung des Collegen Finger, dass durch Invasion gewisser Mikroorganismen eine solche chronische Infiltration bedingt wird, halte ich noch immer für die richtige. Es wäre das etwa dem sog. indurativen Oedem an die Seite zu stellen, das ja nicht direct ein Zeichen von Syphilis ist.

Hebra sieht keine directe Beziehung zwischen Syphilis und diesem chronischen Oedem, höchstens könnte die Behinderung des Rückflusses durch irgend einen narbigen Process oder eine Verödung von Gefässen an diese Aetiologie denken lassen, obwohl auch das problematisch ist. Um so merkwürdiger ist der Fall, weil diese Affection in unseren Zonen sehr selten ist, häufiger in heissen Klimaten. Hier ist vielleicht nicht die ganze Verdickung auf das Oedem zurückzuführen, es ist gewiss schon etwas Bindegewebe gebildet, so dass auch nach Verschwinden des Oedems eine Verdickung der ganzen Penishaut vorhanden sein wird. Vorwiegend ist jedenfalls das Oedem die Ursache der Verdickung. Die scharfe Abgrenzung an der Radix penis, von dem nur noch ein fingerbreiter Saum nicht ergriffen ist, die fast ausschliessliche Bewegung des Processes auf den Penis, der vollkommene Mangel irgend welcher verwerthbarer anamnestischer Daten macht den Fall interessant.

Kaposi hält die Affection ebenfalls für Elephantiasis Arabum, bei der ja, wenn sie an den Genitalien auftritt, nicht immer ein mechanisches Hinderniss nachweisbar ist. In einem Fall auf seiner Klinik ist der Penis ebenso gebogen und kolossal pachydermatisch, aber auch zum Theil ödematös, wie bei allen Elephantiasisformen ein Theil der Verdickung auf das Oedem zurückzuführen ist. Bei entsprechender Lagerung schwindet dann ein Theil der Verdickung, da das Oedem zurückgeht. Bei dem angeführten Patienten bieten auch die innere Oberschenkelregion und die Nates dieselbe Erscheinung. Während seines Aufenthalts bei

uns bekommt er hie und da Erysipele und consecutive Verdickungen der Haut, die wieder zurückgehen. Bei dem demonstrirten Kranken sind die charakteristischen Erscheinungen der Elephantiasis vorhanden, am Scrotum das breit-flachknotige Eintheilen der Haut, woraus später die flachwarzigen Excrescenzen werden, am Penis ist ein grosser Theil schon Bindegewebe. Es ist ein im Initialstadium befindlicher Elephantiasis Scroti et penis, deren Ursache wir nicht kennen, die sich nicht bloss auf das bestandene Ekzem zurückführen lässt. K. erinnert an einen Fall von Lymphvarices am Scrotum ohne Spur von Elephantiasis. Innerhalb zweier Jahre hat sich auch eine Elephantiasis Scroti gebildet.

Ullmann erklärt, er habe ja auch von Anfang an an Elephantiasis gedacht, aber darauf aufmerksam gemacht, dass das teigige Oedem und das Wechseln derselben eigentlich nicht ganz dafür spreche, und deshalb auch darauf aufmerksam gemacht, ob nicht das Oedem in einem Hinderniss der Wegsamkeit des Lymphgefässapparates bedingt sein könne. In einem seinerzeit beobachteten und auch publicirten Falle trat nach beiderseitiger Exstirpation von entzündeten Lymphdrüsen der Leistengegend auch ein solches chronisches Oedem am Präputium auf, das mit Schwankungen in der Intensität über ein Jahr lang andauerte.

Neumann. Aus dem blossen Anblick des Penis allein wird Niemand die Diagnose machen können; zunächst ist an einen Zusammenhang mit Syphilis, namentlich mit Eiterungsprocessen z. B.: periurethralen Abscessen, zu denken. Es gibt aber kein induratives syphilitisches Oedem, dessen Farbe so hell wäre wie dieses. Wenn man wie in diesem Falle aber das Scrotum mit den hirsekorngrossen Wucherungen ansieht, die sich derb anfühlen, dann ist die Diagnose einer beginnenden Elephantiasis zweifellos. Auf meiner Klinik habe ich mehrere Fälle gehabt, wo Leute mit chronischer Urethritis solche Oedeme hatten, die sich in Pachydermien umwandelten.

Ullmann zeigt: 2. einen Mann und 3. eine Frau mit einer Affection, die er als Acne framboisiformis nach Hebra bezeichnet, interessant durch die Localisation im Bereiche des Nackens. Die Affection wurde seinerzeit von Kaposi als Dermatitis papillaris capillitii beschrieben. Ich verfolge gegenwärtig 3 solcher Fälle bezüglich ihrer Aetiologie, kann aber jetzt noch nichts Bestimmtes mittheilen. Bemerken möchte ich nur, dass man in den Krankheitsproducten Keime findet, die keine gewöhnlichen Eiterpilze Staphylococcen sind. Kaposi, der über diese Affection histologische Untersuchungen veröffentlicht hat, nennt den Process einen „eigenartigen". Ueber die Aetiologie spricht er sich gar nicht aus. Ich möchte auch glauben, dass auch schon der klinische Charakter eine Trennung von der confluirenden Acne vulgaris fordert, und daneben die anatomischen Verhältnisse eine besondere Aetiologie fordern. Die Tendenz zur Eiterung, die in der ursprünglichen Beschreibung von Hebra senior supponirt wurde, zu einer Zeit, wo nur sehr wenig Fälle bekannt waren, hat sich nicht als allgemein giltig erwiesen, hier ist die Tendenz zur Verhärtung („scirrhusähnlich" nach Kaposi) vorhanden.

Die Localisation ist bis jetzt (in 4 Fällen aus den letzten Jahren) immer dieselbe. Hier liegen beidemal Recidiven vor, wie aus den Narben ersichtlich. Das sehr hartnäckige und rasche Recidiviren zeigt, dass die Affection nicht, wie in der Literatur beschrieben ist. Monate und Jahre lang bestehen muss, um diese sclerosirte Beschaffenheit zu erlangen, sondern dass, wie in dem demonstrirten Falle, ein 6wöchentliches Bestehen genügt. Am Hinterhaupt an einzelnen Stellen Haare, an anderen Kahlheit, an manchen Eiterung und an wieder anderen Verhärtung des Gewebes.

Neumann erklärt die Affection für Sycosis framboisiformis, die am Hinterhaupt sich localisirt. Diese ist sehr häufig traumatischen Ursprungs. Durch einen Schlag auf das Hinterhaupt entsteht eine Contusion mit Hämorrhagie, Schwellung der Galea, das Extravasat wird resorbirt. In anderen Fällen aber kommt es zur Bindegewebsneubildung, so dass schliesslich die Kopfhaut in Form einer Haube auf den Nacken herabhängt, an der Grenze gegen den Nacken bilden sich derbe Knoten, die beim Einschneiden geradezu knirschen. Dabei verlaufen die Haare im subcutanen Bindegewebe; dieselben konnten in einem Falle in Form eines förmlichen Zopfes herausgezogen werden.

Hebra hat schon daraus, dass die Krankheit so schwer heilbar ist, vermuthet, dass der Krankheitserreger dauernd auf das gesunde Gewebe einwirkt und dadurch diese eigenthümlichen Veränderungen hervorruft. Wenn man nicht alles sammt der Umgebung ordentlich mit dem Paquelin oder einem anderen Aetzmittel zerstört, recidivirt es immer. Bei unseren Untersuchungen über den Krankheitserreger sind wir noch zu keinem Resultate gekommen, da ja erst 2 Fälle histologisch untersucht sind. Eine traumatische Grundlage möchte ich bei dieser Affection entweder ganz ausschliessen oder sie höchstens als ein Moment deuten, das die Wucherung der Krankheitserreger begünstigt. Wir wissen ja, dass auf entzündlichem Boden die Parasiten umso leichter wuchern; ich könnte also allenfalls eine traumatische Ursache als indirecte, nicht aber als directe zugeben.

Ehrmann. Im Buche von Hebra sen. werden Formen als Sycosis framboisioides abgehandelt, die ich anders auffassen möchte. Bei sehr dicht behaarten Leuten entstehen auf der Haut des Nackens zunächst Pusteln, die ausheilen; dann kommnt eine Recidive und mit jeder Recidive nimmt der Nacken an Derbheit zu. Wenn das acute Stadium vorbei ist, nimmt wieder die Infiltration etwas ab, kehrt beim nächsten Anfall wieder u. s. f. jahrelang (in einem von mir behandelten Falle jetzt schon 7 Jahre, als ich ihn das erste Mal sah, war die Haut so derb wie bei einem Cancer en cuirasse). Hebra gibt in seinem Buche an, 5 solcher Fälle gesehen zu haben; nach ihm und Alibert bilden sich Eiterherde, in denen ganze Büschel von Haaren stecken, die man nicht herausziehen kann; dasselbe war in meinem Fall. Ich habe, soweit es in vivo geht, anatomisch untersucht und Folgendes gefunden. Kleine Einziehungen in der Oberfläche der Haut von Stelle zu Stelle. Bei Druck kommt eine theils eitrige, theils trüb seröse manchmal bräunliche Flüssigkeit hervor; mit der Sonde kommt,

man in ganz unregelmässige Höhlen; je länger der Process dauert, desto kleiner werden die Höhlen, die Sclerosirung nimmt zu; aus den Höhlen agen Büschel von Haaren hervor, die fest sitzen, einzelne sind auch abgeschlossen. In dem Secret fand ich nur bekannte Mikroorganismen, meist Staphylococcus pyogenes aureus, in einzelnen Fällen citreus und albus. Ich erkläre mir diese Fälle aus einer andauernden Folliculitis nuchae. Sie finden sich immer bei Individuen, die dicke, tiefgreifende Haare haben, die Behaarung geht weit herunter (in meinem Falle bis an den 7. Halswirbel). Geht die Eiterung in die Tiefe, so entstehen Hohlgänge, die schon Hebra beschrieben und mit dem Anthrax verglichen hat. Wie bei Fisteln um den Anus oder einen eiternden Bubo bildet sich um diese Stellen sclerosirendes Gewebe, das die Haut trichterförmig einzieht, das Epithel wächst hinein, die Fisteln überhäuten sich; zugleich mit der Haut werden die Haarkeime in die Tiefe gezogen, die in die Höhle hinein und aus dieser herauswachsen, es entstehen so die Haarbüschel. Ich halte eben diese Fälle für etwas ganz anderes als Hebra und würde einen anderen Namen als Sycosis framboisioides empfehlen.

Hebra. Ich habe eine Reihe solcher Fälle durch Jahre hindurch beobachtet. Auch die schwere Form, wie in dem von Neumann erwähnten Fall, beginnt mit einer Folliculitis nuchae. Man kann die Fälle allenfalls in 2 Gruppen theilen, in solche, bei denen anfangs viel, und in solche, wo anfangs sehr wenig Eiterung ist. Es mag das vielleicht in der Eigenthümlichkeit des Organismus selbst liegen oder in äusseren Momenten, Reibung, Druck, Schwitzen, vielleicht auch in der geringeren oder grösseren Invasion eitererregender Keime. Etwas Eiterung kann man immer nachweisen, durch Druck, zwar nicht an jedem Tage, aber in jedem Falle. Die Erklärung von Ehrmann stimmt auch vollkommen mit der seit Jahren von uns angenommenen und gerade die ersten von meinem Vater beschriebenen Fälle haben sich in dieser Weise entwickelt. Wir konnten oft durch Sondirung die Höhlen nachweisen. Um diese Höhlen befindet sich ein immer härter werdendes Gewebe, das die Höhlen immer mehr zusammendrängt, da dasselbe immer mehr wächst, gehen die übrigen Texturen zu Grunde. Namentlich verschwinden alle in der Nähe der Höhle befindlichen Haare. Die Zöpfe, die man dann findet, stammen von einer ganz entfernten Gegend, aus der sie mitgeschleppt wurden. Dies kommt daher, dass zufällig ein Büschel Haare hineinwächst, während alle anderen zu Grunde gegangen sind. Die Fälle, die Ehrmann gesehen hat, sind dieselben, nur hat er die späteren Stadien gesehen, und in dem demonstrirten Falle sehen wir den Anfang. Bei der Frau hat sich die Erkrankung mehr gegen das Hinterhaupt gezogen, bei dem Mann sitzt sie mehr an der Haargrenze. Beim Manne wird also das Bild auftreten, das Ehrmann geschildert hat, bei der Frau wegen der anderen Localisation nicht. In einem noch zu meiner Assistentenzeit beobachteten Falle erstreckte sich die Erkrankung über das ganze Hinterhaupt mit kleinen Unterbrechungen, ganz das von Ehrmann geschilderte Bild. Doch halte ich die Fälle nur für verschiedene Entwicklungsphasen.

Ullmann. Dass die Affection hauptsächlich bei Leuten, die lange Wurzelscheiden und dicke Haare haben vorkommt, hat sich auch bei diesen 2 Fällen gezeigt. Aber ich kenne noch einen 3. Fall, der lange in Behandlung stand und das dünnste und feinste Haar hat, das man sich denken kann. Es ist möglich, dass auch die Länge des Haares bei der Localisation eine Rolle spielt, die Dicke scheint nicht ausschlaggebend zu sein.

Ehrmann. Hebra hat hervorgehoben, dass das Zustandekommen der papillomatösen Wucherungen auf einer Besonderheit der Organismen beruht. Darauf will ich nicht weiter eingehen. Die Möglichkeit aber, dass aus diesen Fällen durch äussere Einflüsse die ersten werden, muss ich zugeben. Dann haben wir es aber mit einem Complicitum zu thun. Wer garantirt denn, dass es sich nicht um eine Mischinfection handelt? Dann muss man aber die Fälle trennen, denn die Mischinfection muss ja nicht eintreten. In dem von mir 7 Jahre behandelten Falle ist noch keine Spur von papillomatösen Wucherungen vorhanden. Im Buche von Hebra habe ich gelesen, dass sich in einem Falle mit langen Gängen an der tiefsten Stelle der Affection Fluctuation zeigte, an dieser Stelle fand man bei der Eröffnung die Haarzöpfe. Das ist dann zu erklären durch Eitersenkung, wie man das sowohl bei Mastdarmfisteln als bei Bubonen sieht, und die Haare sind nichts Anderes als die abgestossenen Haare, die der Schwere, dem Eitergang gefolgt sind; es wäre also nicht so sehr die Schrumpfung des Gewebes, die die Haare hieher bringt, als vielmehr die Eitersenkung.

Ullmann betont noch einmal, dass jenes erste Stadium der Erkrankung eine eigenartige Aetiologie zu haben scheint. Die Möglichkeit von Eiterungsprocessen, die zu Eitersenkung, zu Bildung von Haarbüscheln führt, hat damit nichts zu thun. Das Nichtvereitern und das Sichausbreiten der Affection auf grosse Flächenräume der Kopfhaut ist das charakteristische.

Lang zeigt: 1. eine 69jährige Frau mit Ulcerationen an der Nasenscheidewand, der Nasenflügeln, die er für tuberculöse hält; sie sind eigentlich nicht sehr empfindlich. Bemerkenswerth ist, dass die Frau an der Ohrmuschel ganz deutliche lupöse Knötchen aufweist. Bei dem Alter der Kranken ist die Affection immerhin etwas ungewöhnliches.

2. Einen Kranken mit einer Combination von Lues und Seborrhoe. Wir sehen die Seborrhoe nicht selten bei Roseola syphilitica, besonders wenn das Exanthem auf der Nasenflügelfurche sitzt. Es liegen offenbar ganz oberflächliche Infiltrate vor. Als der Kranke in's Spital kam, waren auch noch flache Ulcerationen vorhanden und ringsherum seborrhoische Auflagerungen. Für eine ältere Luesform ist das immerhin ein seltenes Ereigniss. Wenn man den Kranken nicht weiter ansieht, könnte man an einzelnen Stellen vielleicht an Lupus erythematodes denken.

3. Eine Kranke mit Lues, ausserdem Scabies, die, wie es scheint, ziemlich alt ist. Milbengänge finden sich am l. inneren Fussrand, drei übereinander. Auch hier wird, wie an den anderen Stellen, eine Um-

wandlung des Infiltrats in papulöse Efflorescenzen stattfinden. Die r. Extremität zeigt keine solche Veränderungen.

4. Einen Mann, der am 4. Nov. 1888 mit einer Sclerose in's Spital kam. Damals wurde eine Präventivbehandlung eingeleitet, die aber nicht sehr ermunternd ausfiel, da wiederholt Recidiven auftraten. Gestern erscheint nun der Patient wieder mit einer deutlichen Sclerose, deutlichen Lymphstrangsclerosen, Lymphadenitis, papulösem Exanthem. Es ist also eine Reinfection. Dass letztere hatte zu Stande kommen können, zeigt dass hier die Präventivcur doch einen Erfolg gehabt hat, obwohl sie sonst keine befriedigenden Resultate gibt.

Neumann. Die Fälle von Reinfectio syphilitica gehören zu den grössten Seltenheiten. Freilich, wenn man jedes Geschwür mit derber Basis ohne nächstfolgende Symptome allgemeiner Syphilis für Reinfection hält, dann gibt es viele Fälle. Hier, wo ein zerstreutes papulöses, recentes Syphilid vorliegt, ist es gewiss eine Reinfectio. Ich habe im Ganzen nicht mehr als 5 sichere Fälle von Reinfection gesehen. Merkwürdiger Weise ist diese Reinfection nicht lange Zeit nach der ersten Infection erfolgt. So acquirirte ein an der Klinik behandeltes Mädchen schon 1½ Jahre nach der ersten Infection eine Sclerose an der Lippe mit einem maculopapulösen Syphilid. Ein anderer Fall wurde vor 2 Jahren zweckmässig von einem versirten Arzte behandelt, erhielt 50 Einreibungen und kam wieder mit einer derben Sclerose und einem maculopapulösen Syphilid. Die anderen 3 Fälle waren ähnlich. Diese Fälle zeigen deutlich im Gegensatz zu Hebra und Bärensprung, dass Syphilis heilbar ist. Was aber die Fälle betrifft, wo sich Leute zu wiederholten Malen Infectionsgefahren aussetzen, ohne Syphilis zu bekommen, da stimme ich mit Bärensprung überein, dass man gerade so wie bei acuten Exanthemen für diese Fälle eine Art Immunität annehmen muss.

Ullmann. Der Fall hat für mich eine besondere Bedeutung, da ich zur Zeit seiner Behandlung bei Lang war und weiss, wie lange er behandelt wurde. Seit dieser Zeit sah ich viele Fälle von Reinfectio, die sich allerdings nur auf Primäraffecte beschränkten, mit oder ohne Drüsenverhärtung, die aber ausserordentlich typisch für syphilitische Sclerosen waren. Ein zweifelloses Exanthem so wie dieses erinnere ich mich eigentlich nie gesehen zu haben. Darum aber ist der Fall so ausserordentlich interessant für mich.

Neumann bezweifelt, dass alle von Ullmann gesehenen Fälle wirklich Reinfection waren; denn jedes Geschwür mit derber Basis, das bei einem Syphilitischen auftritt, ist noch nicht Syphilis, sondern ein Chancroid.

Ullmann weiss die von Neumann hervorgehobene Thatsache sehr wohl aus eigener Erfahrung, aber eben deshalb sei für ihn speciell der demonstrirte Fall Nowacek interessant, weil eben hier eine Reinfection vorliege, bei der die secundären Erscheinungen ein so schönes Exanthem zeigen.

Lang hat eine ganze Reihe von Reinfectionen gesehen; er hat den Kranken nur vorgestellt, um die üblen Erfolge einer Präventivbehandlung

zu zeigen. Um so freudiger musste er überrascht sein, dass das Resultat ein so gutes war, nämlich Heilung der Syphilis.

Er zeigt: 5. ein Mädchen mit einer Initialpapel und einem Erythema nodosum. Wenn sich die secundäre Efflorescenzen entwickeln, so wäre es eine interessante Combination.

6. Erwähnt des Kranken mit schweren Complicationen im Verlauf einer Urethritis, mit beiderseitiger Gonitis, Affection des Gelenkes zwischen 1. und 2. Halswirbel. Der Mann ist noch nicht demonstrirbar. Interessant ist, dass bei ihm jetzt das linke Kiefergelenk erkrankt ist, bei Kaubewegungen empfindet er Schmerzen, ebenso bei Druck auf den unteren Rand des Unterkiefers; die Zahnreihen der l. Seite mit einem Belag bedeckt, nicht abgeschliffen, im Gegensatz zur rechten. Nach den Beobachtungen der letzten Zeit, so besonders nach dem Falle von Gonococcenmetastase in einem Abscess am Handrücken, kommen wir immer mehr dazu, an Allgemeininfectionen im Verlauf von Urethritis zu denken. Bei einem jungen Burschen mit acuter Urethritis traten in geradezu acutester Weise nach wenigen Tagen Lähmungen, die sich von oben nach unten in wenigen Stunden ausbreiteten, es erfolgte Exitus letalis; bei der Obduction fand man nichts ausser Hirnödem, für das kein anderer Anlass als die blennorrhoische Infection zu eruiren war.

Neumann zeigt: 1. ein Mädchen mit 5monatlicher Syphilis, das neben der Sclerose an den Extremitäten in der Vulva und an den kleinen Labien ein Erythema und Herpes iris hat; an der Vulva das Epithel bereits abgestossen zum Unterschied von syphilitischen Papeln, kein Belag, dagegen scharfe Begrenzung. An der Schleimhaut der Lippen, wo ein solcher Herpes Iris häufiger vorkommt, sieht man nach Abstossung des Epithels einen leicht gelblichen Belag, wodurch eine Verwechslung mit Syphilis leicht möglich ist.

2. Einen Kranken, der im October 1891 seinen Primäraffect hatte, papulöses Exanthem bekam. 27 Einreibungen. Interessant ist das Auftreten eines flachhandgrossen Geschwüres am Unterschenkel neben den gruppirten Syphiliden, das zum Unterschied von einem varicösen keinen callösen Rand hat und aus zerfallenen Knoten entstanden ist, von dem einzelne vernarbt sind und muldenförmige Vertiefungen zeigen.

3. Einen Mann mit 8monatlicher Syphilis. Papulöses Syphilid, Psoriasis plantaris, Iritis, 15 Injectionen, 25 Sublimatbäder. Jetzt ein schönes tuberculöses Syphilid mit zerfallenen Papeln, stellenweise einem Bromexanthem ähnlich. Interessant sind die Knoten am Augenbrauenbogen und am oberen Augenlid.

4. Einen Mann mit Narben nach vereiterten Bubonen in der rechten Inguinalregion. Er war vor 8 Jahren an der Klinik. Er hatte damals bereits constitutionelle Lues, zerfallende Papeln an den Zehen und wurde wiederholt behandelt. Vor einigen Wochen wurden vereiterte Drüsen eröffnet und ausgelöffelt; dabei fand sich ein kleiner Hohlgang, der nach 5 Wochen zu einem Abscess führte. Jetzt ist ein solcher Fall eine Seltenheit, da alle Eingriffe unter strengster Antisepsis gemacht werden.

5. Einen in Folge der Syphilis und seiner Ernährung (80 Hämogl.) herabgekommenen Mann mit 4 Jahre alter Erkrankung, der zum 2. Mal auf der Klinik ist. In der Nasengegend ein ulcerirtes Gumma, in der Nasenflügelfurche ein Knoten, Perforation der Nasenscheidewand, einzelne Narben daselbst; ein Knoten am weichen Gaumen.

6. Einen Mann mit einer extragenitalen Sclerose am Kinn; das Syphilid an der Haut abgelaufen. Führt einen Fall aus seiner Privatpraxis an, wo eine Sclerose an der Nasenspitze, eine am Kinn und eine am Nasenflügel sass.

Spiegler zeigt ein Mädchen mit Psoriasis am linken Handrücken, seit 2 Jahren in Behandlung mit allen möglichen Mitteln, ohne Erfolg. Es kommt nicht zur Ueberhäutung.

Ullmann demonstrirt das Modell eines ärztlichen Untersuchungs- und Operationstisches von Eisen, zusammenlegbar, der für gynäkologisch-endoskopische Untersuchung besonders geeignet ist.

Verhandlungen der Berliner dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 10. Januar 1893.

Vorsitzender: Lassar. Schriftführer: Saalfeld.

1. Lewin stellt eine Pat. vor, die am 23. Dec. v. J. mit breiten Condylomen an den Genitalien, Anschwellung der Leistendrüsen, nässenden Papeln zwischen den Zehen und einem papulo- squamösen Exanthem in der Charité zur Aufnahme kam. Es bestand eine Psoriasis annulata et gyrata, die jetzt nach der Heilung eine Pigmentirung hinterlassen hat, die die Form von Schmetterlingsflügeln zeigt und genau an der Stelle des Nackens sitzt, wo sonst das Leucoderma auftritt. Interessant wird es sein, zu beobachten, ob sich aus dieser Pigmentation ein Leucoderma entwickeln wird.

2. Ferner stellt Lewin zwei Kranke vor mit Primäraffecten an der Lippe. Die eine Pat. kam mit einer unzerfallenen Sclerose, einem maculösen Exanthem, Anschwellung der Leisten- und Cervicaldrüsen zur Aufnahme. Während gewöhnlich bei dem Primäraffect nur das Lippenroth ergriffen ist und das Ulcus rasch zerfällt und selten, wie Rosenthal nachgewiesen hat, eine starke Härte zeigt, ist hier dieselbe sehr bedeutend und der Zerfall fehlt vollkommen. Die Diagnose wurde durch den Mangel jeglicher Erkrankung an den Labien, sowie durch die charakteristische Schwellung der Submaxillardrüsen unterstützt.

Die zweite Pat. zeigt eine oberflächliche weiche Erosion und die charakteristische Drüsenschwellung.

3. Dann stellt Lewin einen Fall vor, der bisher in den Lehrbüchern noch nicht Erwähnung gefunden hat, nämlich einen Fall von Diabetes insipidus. Die Pat. ist eine γυνὴ πολύτροπος. In Amerika geboren ging sie nach Spanien und kam später nach Deutschland. Als Kind war sie scrophulös und mit vielfachen Geschwüren behaftet, machte später Scharlach, Diphtheritis und Gelenkerkrankungen durch, in Folge deren sie Morphiumeinspritzungen in grosser Dosis erhielt. Dann ging sie in ein Krankenhaus, um, wie sie angab, ihre Geisteskrankheit behandeln zu lassen. Sie menstruirte mit $9^1/_2$ Jahren, zeitweise setzten dieselben aus. Im Juli 1891 wurde sie zum ersten Male

in die Charité aufgenommen, wo sie seitdem wiederholt gewesen ist. Sie zeigte Roseola, Gummata am rechten Schenkel und linken Unterarm, eine Phalangitis erst einzelner, dann sämmtlicher Finger und Zehen, eine Affection, die L. häufiger gesehen und auf die er speciell schon früher eingehend hingewiesen hat. Die Finger waren stark geschwollen, schmerzhaft, blauroth; gleichzeitig entwickelte sich eine grosse Drüse am linken Angulus mandibulae. Pat. hat die verschiedensten Curen durchgemacht, die Geschwüre vernarbten, die Drüse wurde exstirpirt. Seit Mitte März zeigt sich ein Diabetes insipidus. Die Urinmenge beträgt 3500—5000 Gr., das spec. Gew. 1010, Harnstoff 0,7‰. Das Verhältniss der Harnsäure zum Harnstoff 1:40. Was die Ursache des Diabetes insipidus betrifft, so ist bekannt, dass derselbe früher für secundär gehalten und auf eine Polydypsie, der später eine Polyurie folgt, zurückgeführt wurde, eine Ansicht, die vorzüglich Romberg vertrat. Später glaubte man, dass durch eine Verletzung des Vagus und des Oesophagus Polyurie entsteht. Auch von dieser Ansicht ist man abgekommen. Diese Pat., die eine Feindin von Wasser ist, trank in der letzten Zeit nur täglich eine Flasche Bier und Kaffee, und dennoch hatte sie die vermehrte Harnmenge. Ferner fand man in einem Falle eine Verdickung und Degeneration des Plexus coeliacus und des umgebenden Bindegewebes. Wenngleich für diese Theorie unterstützende Experimente aus der Literatur vorliegen, so hat L. selbst zusammen mit Boer über 100 Operationen zu anderen Zwecken am Ganglion coeliacum vorgenommen. Es wurde auf die Zunahme des Urins nicht geachtet, aber aufgefallen ist sie sicher nicht. Bernhard hat nachgewiesen, dass der Diabetes mellitus durch eine Verletzung des IV. Ventrikels an einer bestimmten Stelle entsteht und dass eine Verletzung oberhalb dieser Stelle einen Diabetes insipidus herbeiführt. Ferner hat man Diabetes insipidus nach Erkrankungen des Rückenmarks auftreten sehen. Auch nach Gemüthsaufregungen ist derselbe beobachtet worden. Oppenheim, Frerichs u. A. beobachteten derartige Fälle. 5 Fälle sind bekannt, wo Syphilis des Gehirns oder Rückenmarks Diabetes erzeugte, weshalb L. sich für berechtigt hält, auch diesen Fall auf Syphilis des Gehirns zurückzuführen. Die Kranke hat sehr an Gewicht verloren, fühlt sich leicht ermattet, zeigt asthmatische Beschwerden, aber keine Erscheinungen, die auf das Rückenmark, den Vagus oder das Gangl. coel. bezogen werden könnten. Sie leidet häufig an schlafraubenden Kopfschmerzen und deshalb glaubt L. eine Erkrankung am Boden oder in der Nähe des IV. Ventrikels annehmen zu können.

Saalfeld hatte einen Pat. von einigen zwanzig Jahren wegen Lues in Behandlung, der seit frühester Kindheit einen Diabetes insipidus zeigte. Es war interessant zu beobachten, dass während der Schmiercur der Diabetes zurückging. Durst und Urinmenge wurden geringer. S. hat den Pat. später aus den Augen verloren. Wie viel Urin er gelassen hat, kann er nicht angeben, er glaubt, dass in der Nacht ungefähr 4 Liter entleert wurden.

Lewin bemerkt, dass in dem vorgestellten Fall auch die vasomotorische Reizprobe sehr auffallend ist. Es zeigt sich zuerst eine weisse Linie, der sehr schnell eine rothe folgt, die lange Zeit bestehen bleibt, ohne dass Urticaria auftritt.

3. Isaac stellt einen Pat. vor, der vor 5/4 Jahren wegen Syphilis in der Charité behandelt wurde und auch im vorigen Jahre einige Injectionen bekommen hat. Der Pat. stellte sich vor einigen Tagen mit charakteristischen Anzeichen eines Lichen ruber vor. Nebenbei befanden sich auf dem Körper einzelne Efflorescenzen, die aussahen, als wenn Syphilis mit im Spiele wäre. Isaac besinnt sich aus seiner Thätigkeit in der Lassar'schen Klinik und auch aus der Klinik von Neumann zweier Fälle von typischem Lichen ruber, in denen auch Erscheinungen von Lues vorhanden waren. Der Fall Lassar's wurde erst als Lichen behandelt. Da Arsen wirkungslos war, wurde der Pat. einer antisyphilitischen Cur unterworfen. Ebenso verhielt es sich mit dem Falle Neumann's. Es wäre interessant, wenn noch weitere Beobachtungen vorliegen, wo das syphilitische Exanthem das Bild eines Lichen ruber vortäuscht. Die Erscheinungen im vorgestellten Fall sind deutlich: Kleine Knötchen und kleine Kreise, die bei genauerem Anblick sich aus kleinsten Efflorescenzen zusammengesetzt zeigen. Pat. empfindet heftiges Jucken nur, wenn er warm wird. Isaac enthält sich einer genaueren Diagnose.

Lewin hat eine grosse Anzahl von syphilitischem Lichen behandelt, in denen die Differentialdiagnose oft sehr schwer war. Mit einer antisyphilitischen Cur kommt man in diesen Fällen meist nicht durch. Ein Hauptanhaltspunkt ist der Mangel an Jucken, sonst sind die Unterschiede sehr schwer. Die Farbe, durch die sich sonst syphilitische Exantheme von anderen unterscheiden, ist nicht charakteristisch. L. hat jetzt einen Lichen ruber in der Charité, wo auch ein Theil des Gesichtes afficirt ist, und wo Arsen subcutan und innerlich ohne Erfolg gegeben wurde. Es gibt eben Fälle, wo das Mittel auch subcutan im Stich lässt. Ob in diesem Falle Syphilis vorliegt, scheint L. bei der schlechten Beleuchtung schwer zu entscheiden.

Köbner möchte aus der blossen Betrachtung der Erscheinungen sich für die Wahrscheinlichkeits-Diagnose Lichen planus aussprechen. Die Bezeichnung Lichen ruber syph. weist er a limine zurück, denn dadurch wird in das jetzt so klare Bild eine neue Complication gebracht, die schwer wieder herauszubringen ist. Ebenso wie er sich entschieden gegen den Ausdruck Lupus syph. der Wiener Schule wenden muss, ebenso perhorrescirt er die Einführung des Lichen ruber syph. Aus der ev. Wirkungslosigkeit des Arsen ist im gegebenen Falle kein Schluss zu ziehen, denn derselbe wirkt bei manchen Individuen gar nicht. Auch Mangel an Jucken kann nach K.'s jetzigen Erfahrungen nicht ausschlaggebend sein. Was K. in diesem Falle veranlasst, sich für seine Diagnose auszusprechen, sind die wie mit Stearin übergossenen Knötchen, die Pigmentflecke, die Art der Configuration, die streifenweise und quere Anordnung, wobei allerdings Flexoren und Extensoren gleichmässig befallen sind und dann das

Zusammenfliessen von diffusen Flächen, die den Eindruck hervorrufen, als wenn Tausende von Knötchen zusammengegossen wären. Selbst wenn der Pat. Syphilis gehabt hat, würde K. bei seiner Diagnose bleiben; im Uebrigen hat er Fälle beobachtet, bei denen Syphilis und Lichen planus zu gleicher Zeit vorhanden waren und eine antisyphilitische Cur von Erfolg war, soweit es sich um die syphilitischen Erscheinungen handelte.

Blaschko hält den Fall ebenfalls nicht für einen Lichen syphiliticus. Er weist auf die Auffassung hin, die neulich von französischer Seite auf dem internationalen Congress zu Wien geltend gemacht ist, wonach die Lichenform erst secundär durch Kratzen hervorgerufen wird. Dieser Fall beweist, dass dem nicht so ist. Auch hier haben vielleicht äussere Momente mitgewirkt; Pat. ist Schmied und es ist sehr wohl möglich, dass gerade das strahlende Feuer den Lichen planus ausgelöst hat. Auch er hat Fälle von echter Syphilis mit Lichen planus gleichzeitig gesehen.

Lewin erwidert Köbner, dass die Ausdrücke Roseola vulg. und syphil., Psoriasis vulg. und syph. u. a. so allgemein gebräuchlich sind, dass man wohl auch andere Krankheitsformen in ähnlicher Weise benennen kann. Man überträgt hier die vulgären Krankheitsformen auf die Erscheinungen der Syphilis, weil die Aehnlichkeit eine sehr grosse ist. L. sieht keinen Grund ein, warum man nicht von einer Psoriasis syph. und einem Lupus syph. sprechen sollte, ebenso wie von einem Lichen syph. Die langen Streifen, die den Eindruck machen, als wenn man mit dem Nagel darüber gekratzt hätte, sind bei beiden Affectionen vorhanden. Es besteht also kein Grund, sich gegen diese Ausdrücke zu erklären.

Köbner hält es für richtig, vorhandene Fehler auszumerzen und möglichste Klarheit in Dinge zu bringen, die genetisch, historisch und ätiologisch ganz verschieden sind. Es wäre unbedingt ein Segen, wenn man die alten Bezeichnungen ausmerzte und die verschiedenen Morphen schlechtweg mit dem Wort Syphilis als Substantivum und der Form nach als Adjectivum belegen würde. Gerade beim Lupus, von dem wir doch wissen, dass er auf Tuberculose beruht, ist der Widerspruch recht klar, indem man dadurch ausdrückt, es handle sich um eine syphilitische Tuberculose. Will man den Lichen mit einem Beiwort benennen, so bringt man eine vollkommene Confusion hinein, denn neben dem Lichen syph. noch einen Lichen ruber syph. aufzustellen, würde eine grosse Verwirrung hervorrufen, da man leicht auf den Gedanken kommen könnte, dass der Lichen ruber syphilitischer Natur wäre.

Lewin verzichtet, um die Discussion nicht zu verschärfen, auf eine Fortführung derselben.

5. Goldzieher stellt den Pat. vor, der in der vorigen Sitzung die Erscheinungen von starken Ulcerationen nach Verbrennung gezeigt hatte, die trotz dreijähriger Behandlung nicht gewichen waren. Es lag damals der Verdacht auf Lues vor; die z. Z. begonnene Cur wurde fortgesetzt und es sind alle Geschwüre geheilt.

6. Discussion über den Vortrag von Blaschko: Ueber die Hygiene der Barbierstuben.

Köbner bemerkt, dass die positiven Vorschläge von Blaschko, soweit sie sich auf die Hygiene der Barbierstuben beziehen, nicht nur allgemein schon lange von ihm empfohlen sind, sondern dass dieselben wörtlich wiederholen, was in der Berl. klin. Wochenschrift 1886 durch Saalfeld von ihm veröffentlicht worden ist. Da dies vielleicht schroff erscheint, so erlaubt sich K. die Hauptsätze aus dieser Arbeit vorzulesen. Im Anschluss daran erörtert K., ob die weiteren Vorschläge, d. h. die kleinen Modalitäten, auch von den billigen Barbierläden befolgt werden können. Statt der leinenen Wäsche das billigere Material von chinesischem Papier zu nehmen, stösst auf absoluten Widerspruch, da das Papier durchgängig ist und die Leibwäsche beschmutzt. Ferner sagen die Barbiere, dass die Anwendung des Pinsels bereits möglichst gemieden wird und dass die Anwendung des Wattebausches statt der Puderquaste sehr alt, aber nicht sehr praktisch ist, weil dadurch häufig Fäden auf Kinn und Rockkragen liegen bleiben. Praktischer sind Pulverbläser. Der Vorschlag K.'s, der auch vom grössten Theil der Barbiere gebilligt wird, das Rasiermesser nach jedem Gebrauch in heissem Wasser auszubrühen, lässt sich auf Kämme und Bürsten nicht übertragen, da das Material sofort verdorben wird. K. möchte zu seinen Vorschlägen noch hinzufügen, dass, da man die Inhaber der grössten und besten Geschäfte nicht bewegen kann, ihre Bürsten zu reinigen, sich jeder Kunde, wie er stets gethan hat, seinen Kamm und Bürste eingewickelt in der Tasche mitbringt und wer dazu zu bequem oder vergesslich ist, sich den Barbier auf sein Zimmer kommen lässt. Ferner fragt K. an, ob in der That durch die Ausbreitung des Herpes tonsurans in der letzten Zeit sich die Nothwendigkeit ergeben hat, dass Blaschko die alten Vorschläge von ihm wieder aufgenommen hat. Dieselben haben seiner Zeit zu einem Rescript des Polizeipräsidiums geführt, das aber dadurch auf Widerspruch stiess, dass den Barbieren befohlen wurde, 5% Carbolsäure anzuwenden. Dadurch ruiniren sie sich die Messer, auch verlieren sich in Folge des üblen Geruchs die Kunden.

Lassar betont zunächst, dass die Polizei den Volksmissbräuchen gegenüber gar keine Macht besitzt. Wenn die Vorschläge nicht ins Volksbewusstsein übergehen, so ist mit Machtmitteln nichts auszurichten. L. erinnert sich noch der Zeit, wo der Schutzmann in die Barbierläden kam und fragte, ob der Barbier Sublimat hätte, und wenn dieser dann fragte, was er damit machen sollte, so konnte ihm auch der Schutzmann keinen Bescheid geben. Deshalb wäre es wohl vom ärztlichen Standpunkt aus richtiger, eine polizeiliche Ueberwachung nicht zu betonen. Will die Regierung etwas thun, so mag sie es aus freien Stücken thun.

Ein Schutzmittel, das noch besser als Papierservietten ist, besteht darin, gar keine Servietten zu geben und den Leuten zu sagen, sie sollen sich ihr Taschentuch nehmen oder selbst eine Serviette mitbringen. Der Barbier kommt nicht auf die Kosten, wenn er die Servietten stets waschen lässt. In Bezug auf die Haarbürsten wird der Höherbesteuerte

gut thun, seine eigene Bürste zu nehmen oder den Barbier zu sich kommen zu lassen, ein Vorschlag, der auch bereits in die Praxis übertragen ist, und zwar von keinem Geringeren als Robert Koch. In sämmtlichen Volksbadeanstalten steht angeschrieben: „Kämme und Bürsten werden hier nicht verabreicht, um die Uebertragung von Hautkrankheiten zu vermeiden."

Rosenthal sieht ebenfalls keinen Segen von der Einmischung der Polizei. Man müsste vor allen Dingen erziehlich wirken und dadurch einen Vortheil zu erreichen suchen. R. hat, als Köbner i. J. 1886 seine Vorschläge publicirte, i. J. 1887 in seiner Arbeit über die mechanische Behandlung der Hautkrankheiten im Archiv für Dermatologie auf drei von K. in seinen Vorschlägen übersehene Quellen hingewiesen, durch welche die Infection häufig bewirkt wird: 1. die Hände der Barbiere, die sich dieselben nicht jedesmal waschen, resp. sich stets an demselben Handtuch abtrocknen, 2. der Seifnapf, der, selbst wenn der Rasierpinsel ausgekocht wird, inficirt sein kann, und 3. der Missbrauch, dass während des Rasierens das Messer, um es zu schärfen, an dem Streichriemen von Neuem abgezogen wird, welches auf diese Weise die Brutstätte von Parasiten sein kann.

Mit den allgemeinen Vorschlägen von Blaschko alias Köbner könnte sich Jeder einverstanden erklären. Hauptsache aber bleibt, dass man versucht, erziehlich zu wirken, indem man den Barbieren klar macht, welche Infectionsquellen in Betracht kommen, und indem man sie auf Reinlichkeit achten lehrt, ebenso wie es die Aerzte bei ihren Operationen gelernt haben.

R. bemängelt, dass Blaschko eine schwarze Liste von allen möglichen Krankheiten aufgestellt hat, die zur Unterstützung seiner Vorschläge dienen sollten. Es wäre falsch, um irrigen Schlussfolgerungen zu begegnen, dagegen keinen Widerspruch zu erheben. Dass Herpes tonsurans durch die Barbierstuben übertragen wird, ist zweifellos, aber ihm sind im Laufe der Jahre eine ganze Reihe von Fällen vorgekommen, wo auch durch Badeanstalten die Affection fortgepflanzt wurde, und auf diese Infectionsstätte ist die öffentliche Hygiene ebenfalls zu lenken. Bei der Impetigo contagiosa ist schon ein Fragezeichen zu machen, da die Affection doch hauptsächlich bei Kindern vorkommt; bei Erwachsenen ab und an. Hier ist Uebertragung in der Barbierstube möglich. Dermatitis, resp. Eczem nach Shampooniren dürfte durch keinerlei Reinlichkeitsmassregeln zu beseitigen sein, da es sich mehr um ein artificielles Eczem handelt. Der eine von Blaschko angeführte Fall von Acne varioliformis scheint R. nicht beweiskräftig zu sein; dieselbe tritt hauptsächlich an der Stirnhaargrenze auf, und ist ihre Uebertragung nach dem heutigen Standpunkt sehr fraglich. Auch gegen Trichorrhexis nodosa spricht sich R. aus, da dieselbe hauptsächlich bei Leuten vorkommt, die sich nicht rasiren lassen, im Schnurrbart und Backenbart, und da bis jetzt kein bestimmter Pilz bei dieser Affection nachgewiesen ist. Was die Uebertragung der Syphilis betrifft, so besteht darüber kein Zweifel,

doch liegt der Hauptgrund in dem Mangel an Reinlichkeit seitens der Barbiere, die man nicht mit Unrecht in den meisten Fällen als die Infectionsquelle betrachten dürfte. Durch eine erziehliche Wirkung liesse sich auch hier viel vermeiden. Die Uebertragung der Tuberkulose durch Barbierstuben scheint R. sehr weit hergeholt.

Saalfeld hat vor einem Jahre von einem an Trichorrhexis nodosa leidenden Collegen Borsten aus dem Pinsel desselben bekommen, die Knoten zeigten. Zu seinem Schrecken zeigte sich auch an seinem eigenen Rasierpinsel dieselbe Erscheinung. S. hat einige Haare unter dem Mikroskop eingestellt, dieselben zeigen die Erscheinungen der beginnenden Trichorrhexis, und so viel er gehört hat, hat auch Blaschko einen solchen Pinsel mitgebracht. S. weiss nicht, wie häufig diese Erscheinungen auftreten.

Oesterreich meint, dass die Sache nicht aus der Welt zu schaffen ist, solange nicht das grosse Publicum das Gefühl für Sauberkeit hat; in Amerika z. B. besitzt jeder Mensch sein eigenes Barbierzeug. Es wäre sehr empfehlenswerth, die Gepflogenheit einiger Barbiere zu unterstützen, die grosse Spinden mit vielen Fächern besitzen, in denen jeder Gast sein eigenes Rasierzeug einschliessen kann.

Heller wendet sich gegen den Vorschlag von Blaschko, dass die Barbiere einen Cursus über ansteckende Krankheiten durchmachen müssten. Natürlich würde auch die Syphilis unter diese Krankheiten zu rechnen sein. Da die Barbiere sich heute schon häufig als Specialisten für Hautkrankheiten ansehen, so wird dadurch nur noch mehr der Curpfuscherei Thür und Thor geöffnet.

Ledermann hält es für angebracht, dass Vorschriften gegeben werden, da sich sonst eine Anzahl Barbiere den berechtigten Anforderungen gegenüber gewiss refractär zeigen würden. Es hat sich herausgestellt, dass das Ausbrühen der Messer nach jedem Gebrauch bei starkem Besuch nicht durchzuführen ist, da die Messer mit der Zeit stumpf werden und rosten. Am schwierigsten ist die Frage, wie man Bürsten desinficirt, denn es kann sich doch nicht jeder kleine Mann seine Bürste mitbringen. L. hat sich deshalb an Prof. Karl Fränkel gewandt; dieser schlägt vor, die Messer mit einem in Alkohol getauchten Lappen abzuwischen, wodurch sämmtliche Pilze getödtet würden. Zur Reinigung der Kämme hat er ihm einen neulich angegebenen Kasten übersandt, der mit Salmiak gefüllt ist. Für die Reinigung der Bürsten empfiehlt Fränkel eine 2—5% Solutollösung, die gut desinficirt und wenig riecht. Auch das Trocknen der Bürsten ist nicht leicht. Nach L.'s Versuchen ist es nicht möglich, unter 8—10 Minuten eine Bürste zu reinigen. Auch daran scheitert die Desinfectionsfrage der Bürsten.

Blaschko wendet sich zuförderst gegen die Ausführungen von Rosenthal, der die Uebertragungsmöglichkeit bei einigen Krankheiten geleugnet hat. Dass z. B. Trichorrhexis nodosa übertragen wird, scheint ihm durch Krankheitsfälle ziemlich sicher bewiesen. Ein College hat ihm einen Pinsel gebracht, der diese Erscheinungen zeigte. B. hat versucht,

Reinculturen davon anzulegen, es ist ihm aber bis jetzt noch nicht mit Sicherheit gelungen. Es handelt sich im Wesentlichen um einen grünlich gelblichen Coccus; doch ist es fraglich, ob dies der Krankheitserreger ist. Immerhin ist es auffallend, dass diese Coccen sowohl von den Haaren von trichorrhektischen Pat., als auch von den Borsten zu züchten waren. Die Acne varioliformis, glaubt B., wird ausschliesslich durch die Barbierstuben übertragen. Sie betrifft meist das männliche Geschlecht und ist im Wesentlichen auf der behaarten Kopfhaut zu finden. Zweifellos kann auf demselben Weg die Impetigo cont. übertragen werden.

B. erwähnt, dass er die Vorschläge von Köbner in seinem Vortrag mit Beibringung der betr. Zahlen vorgelesen und dann erst seine Vorschläge in Form einer Kritik an die Köbner'schen angeknüpft habe. Was die Papierservietten betrifft, so werden die meisten Kunden nicht mit den Servietten abgetrocknet, die sie umhaben, sondern mit Extraservietten. Dass der Pinsel in den meisten Geschäften gemieden wird, muss B. bestreiten; überhaupt ist von allen Vorschlägen von Köbner auch nicht einer in nennenswerthem Umfang in die Praxis getreten. B. hat eine Abnahme der Krankheitserscheinungen absolut nicht beobachtet. Auch kann man nicht an das Volksbewusstsein appelliren; das kann man nur, wenn es sich um schwere Krankheiten handelt, aber nicht bei Krankheiten, die verhältnismässig leicht und selten sind und immer nur Einzelne betreffen. Die Polizei, wie sie heute ist, dürfte in der That nicht die geeigneten Personen enthalten, aber in dem neu vorgesehenen Institut der Gesundheitsaufseher für Berlin könnten geeignete Persönlichkeiten gefunden werden. Dass die Leute sich eigene Bürsten und Rasierzeug mitbringen, dürfte doch nur für 1% der Gesellschaft möglich sein. In Amerika sind die Menschen eben besser situirt. Wenn man keine Anordnungen trifft, so ist anzunehmen, dass den Vorschlägen die grösste Opposition gemacht wird; schon sein Vortrag hat unter den Barbieren grosse Erregung hervorgerufen. Es bleibt also weiter nichts übrig, als eine geeignete Executive einzuführen.

Köbner liest einen Artikel aus der Deutschen Barbierzeitung vor, in dem bestritten wird, dass jetzt noch Pinsel und Puderquaste in Gebrauch sind.

7. Posner: Ueber congenitale Penisfisteln.

Die Präparate, die P. aufgestellt hat, entstammen einem Falle, der von seinem damaligen Assistenten Arthur Lewin in der Berl. derm. Vereinigung vorgestellt wurde und der eine congenitale Penisfistel betraf. Die Oeffnung sass 3 Mm. oberhalb der normalen Harnröhrenöffnung und führte in einen Gang, der sich bis in die Wurzel des Penis verfolgen liess. P. hält den Ausdruck congenitale Penisfistel für missverständlich. Die Meisten denken dabei an eine Urethralfistel, doch haben diese Dinge nichts damit zu thun. Es sind blinde Canälchen, die in der Gegend der Symphyse endigen. Die Sachen sind vielfach falsch beschrieben worden, so z. B. von Güterbock als verdoppelte Urethra.

Wenn wirklich eine doppelte Urethra existirte, so könnte man nicht begreifen, wie dieselbe auf das Dorsum kommt, wo die congenitalen Penisfisteln verlaufen. Der Pat., der damals vorgestellt wurde, war wegen einer acuten Gonorrhoe in Behandlung gekommen, die sich zuerst auf die Fistel beschränkte; später erkrankte die Urethra. Die Behandlung war schwierig, da man mit Medicamenten nicht in die Fistelöffnung hineinkonnte und auch das so wichtige Moment der Durchspülung mit Urin fortfiel. Die Sache wurde insofern bedenklich, als Pat. einen linksseitigen Kryptorchismus hatte, weshalb P. die Radicaloperation beschloss, die als einziges Mittel übrig blieb. In der Literatur existirt nur ein einziger Fall von einem Polen Perkowsky, der den Gang spaltete und sich nun mit der Ausätzung des gespalteten Ganges begnügte. Er behauptet, dass der Fall geheilt ist. Der Gang, der über federkielgross war und wie eine Urethra aussah, wurde blosgelegt. Um ganz sicher zu sein, wurde noch einmal ein Catheter in die Urethra geführt, dann wurde der Gang bis zur Wurzel des Penis durchschnitten. Es mussten aber noch zu diesem Zweck ein Querschnitt durch die Haut gemacht, das Ligament. suspensorium beiderseits lospräparirt und die Corpora cavernosa abgelöst worden, so dass der Penis nach unten heruntergeklappt wurde. Der Gang endete in einer blinden Ampulle, die zu exstirpiren nicht gelang. Das Blut floss stromweise; ein Theil des Ganges wurde in toto herausgenommen, der Rest des Ganges wurde mit dem Paquelin verschorft. Die Operation dauerte 3 Stunden, die Heilung ging gut von statten. Patient hat leider Berlin verlassen und kann deshalb nicht vorgestellt werden. P. hat ihn zuletzt im December gesehen, wo es ihm gut ging.

Es entsteht nun die Frage, was dieser Gang bedeutet. Man hat ihn für den Ausführungsgang einer Drüse gehalten, aber was für einer? Die Einen halten ihn für den Ausführungsgang des vorderen Prostatalappens; dafür bot sich kein Anhalt. Es zeigte sich nur Epithelgewebe und keine Drüsen. Auch für die Auffassung, dass es sich um einen Ausführungsgang der Cowper'schen Drüsen handelt, kann P. sich nicht erwärmen, da die Drüse unten und nicht oben liegt; sie müsste sich also verirrt haben. Der Gang besteht aus einer geschichteten Epithellage von Bindegewebe, umgeben von Muskelgewebe. Aus den Präparaten ergibt sich, dass ausser dem Hauptgang noch ein Nebengang existirt. Dies erinnert an die sog. Lacunae Morgagni, und Geh. R. Waldeyer, der die Präparate gesehen hat, spricht sich auch dahin aus, dass es sich um eine grosse Lacune mit Nebenlacunen handelt, die durch eine entwicklungsgeschichtliche Abnormität frei geworden ist und sich nun mit einer Muskellage bekleidet habe. Im Ganzen sind in der Literatur 7—9 derartige Fälle bekannt.

Rosenthal macht im Anschluss an diesen Vortrag auf die Gebilde aufmerksam, die ebenso grosse Schwierigkeiten der Behandlung entgegensetzen: die Paraurethritiden, die sowohl bei Männern als bei Frauen beschrieben sind und ungefähr dieselbe Lage haben. Tuton

hat vorgeschlagen, sie zu exstirpiren; er geht von der Ansicht aus, dass es sich dabei um einen Follikel handelt. R. hat mehrere derartige Fälle beobachtet, aber noch nicht zusammengestellt. In einem Falle hat er die Canüle einer Pravaz'schen Spritze stumpf gefeilt, eine Argentum-Lösung in den Gang hineingebracht und so die Heilung bewirkt.

Posner bemerkt, dass in der That diese Dinge sehr grosse Aehnlichkeit mit den Penisfisteln haben und dass er nur vergessen habe, diesen Gegenstand zu berühren.

Sitzung vom 7. Februar 1893.

Vorsitzender: Lassar. Schriftführer: Rosenthal.

Vor der Tagesordnung wird ein Schreiben Köbner's verlesen, in welchem er auf die von ihm in der Discussion der vorigen Sitzung über den Vortrag Blaschko's angeregte Frage noch einmal zurückkommt, ob eine Zunahme der Dermatomycosen die Wiederaufnahme der von B. angeführten Vorschläge, die in der Hauptsache nur seine (K.'s) früheren enthalten, rechtfertige. Nach seinen Erfahrungen ist das nicht der Fall, denn in der i. J. 1887 erfolgten Publication aus seiner damaligen Poliklinik nahm die Mycosis tonsurans in allen ihren Formen die zweite Stelle in der Scala der Häufigkeit aller Dermatonosen mit nicht weniger als 10% ein u. zw. so, dass von 306 Fällen 236 auf Mycosis tonsurans barbae und 55 auf anderweitige Localisationen entfielen. In den letzten 3 Jahren ist die Procentzahl in seiner Armenpraxis auf 3% gesunken, wovon die Hälfte noch ungefähr die Bewohner von Dörfern aus der Nähe Berlins betrifft. Auch hat ihm ein Vorstandsmitglied der Berliner Barbier- und Friseurinnung berichtet, dass in einer von 200 Mitgliedern besuchten Versammlung Mitte December 1892 erklärt wurde, dass seit längerer Zeit in keiner einzigen Barbierstube ein Bartflechtenkranker erschienen sei. Schliesslich theilt K. die auf seine Bitte aus der Poliklinik Rosenthal's vergleichsweise zusammengestellten Zahlen mit. Dieselben lauten, immer den Procentsatz der Mycosis tonsur. im Vergleich zu den Dermatonosen berechnet, folgendermassen: 1885: 12%, 1886: 17%, 1891: 6½% und 1892 gar nur 4%.

1. Lassar stellt einen ihm von ausserhalb zugesandten Knaben vor, der seit längerer Zeit alle 14 Tage einen Anfall von Jucken und Ausschlag bekommt. Bei demselben sind am Arm und an der Stirn Efflorescenzen und Kratzwunden vorhanden, die eine gewisse Regelmässigkeit, u. zw. den Lymphbahnen entsprechend verlaufend, zeigen. Die genauere Betrachtung der krustenähnlichen Ausschläge zeigt, dass es sich um ein zur Gruppe des Erythema exsudat. gehörende Art von Pemphigus handelt. L. hat in letzter Zeit dieselbe Affection bei einem inzwischen genesenen kleinen Mädchen beobachtet. Auch hat er seit

einem Jahre eine Pat. in der Klinik, die ebenfalls einen solchen Pemphigus in ausgedehntem Massstabe darbot, der jetzt vollständig geheilt ist.

2. Ferner stellt L. eine Pat. mit Lupus erythemat. vor, welche die Affection zuerst an den Handflächen, später in ausgedehnter Form auf dem ganzen behaarten Kopfe und auf der Schleimhaut des Gaumens zeigte. Er hat einen ähnlichen Fall behandelt, bei dem die Affection im Halse den Verdacht auf Lues nahe legte. Erst als später weitere Eruptionen am Körper auftraten, wurde die Diagnose aufgeklärt. Die Krankheit war dadurch hervorgerufen, dass die Pat. sich ein Zahnersatzstück hatte verfertigen lassen. Bei der vorgestellten Pat. besteht ferner eine hochgradige Störung des Allgemeinbefindens und sehr regelmässige febrile Anfälle mit scheinbar bestimmtem Verlauf.

3. Rosenthal stellt einen Studenten vor, hauptsächlich mit Rücksicht auf dem in der vorigen Sitzung von Posner gehaltenen Vortrag über Fistula penis congenita und auf die von R. an diesen Vortrag geknüpfte Bemerkung. Der Pat., der wegen Gonorrhoe in Behandlung kam, zeigt eine eigenthümliche Bildung der Urethralmündung. Es bestehen zwei gleich grosse dicht unter einander gelegene Oeffnungen, von denen die untere als das Orificium urethrae von vornherein angesprochen werden kann. Es macht aber den Eindruck, als wenn die Urethra zwei Ausgänge hätte, oder als wenn zwei Harnröhren dicht unter einander mündeten. Denn wie gewöhnlich bei Hypospadien führt in diesem Falle nicht von der oberen blinden Oeffnung ein Halbkanal zur eigentlichen Urethralöffnung, sondern es besteht ein vollständiges, im Niveau der Glans sich befindendes Septum, welches die beiden Oeffnungen von einander trennt. Die obere führt in einen 2 Cm. langen blinden Canal. Interessant ist, dass in dem Septum noch eine dritte Oeffnung sich findet, welche mit blossem Auge kaum sichtbar ist und erst dann gesehen werden kann, wenn es gelingt, einen kleinen Tropfen Secret aus ihr herauszudrücken. Es handelt sich hierbei um eine Urethritis ext. seu Paraurethritis, auf welche Affection R. bereits das vorige Mal eingegangen war und auf welche er später noch näher zurückkommen will.

4. Zweitens stellt Rosenthal eine Pat. von 29 Jahren vor, die seit 10 Jahren verheiratet ist, dreimal geboren hat, die beiden letzten Male aber im 8. und 3. Monat abortirte. Sie ist i. J. 1889 zum ersten Male zur Beobachtung gekommen und zeigte damals einen zweifellosen Primäraffect an der rechten Seite der Oberlippe; Roseola und Kopfschmerzen veranlassten z. Z. eine Injectionscur mit Hg. oxyd. flav., die aber nach 4 Einspritzungen wegen Unregelmässigkeit von Seiten der Pat. unterbrochen werden musste. Es trat sehr bald ein Recidiv auf, das in Plaques auf beiden Tonsillen, schuppenden Papeln um den Mund und beiden Naso-Labialfalten, nässenden Papeln circa Anum und auf dem rechten Labium majus bestand. Hg. jodat. flav. innerlich führte zu keinem Erfolg, und wurde deshalb die Injectionscur mit Hg. oxyd. flav. wieder aufgenommen. Nach 5 Injectionen waren alle Erscheinungen geschwunden und Pat. blieb aus. Sie ist hierauf 3 Jahre ausserhalb Berlins

gewesen und stellte sich im Juni v. J. wieder vor. In der Zwischenzeit will sie gesund gewesen sein und nichts gebraucht haben. Sie klagt über eine seit 1/2 Jahr bestehende Unsicherheit beim Gehen, ziehende Schmerzen im Körper, besonders in der linken Seite, und über ein Gefühl, als ob sie beim Gehen auf einen weichen Gegenstand aufträte. Bei genauerer Untersuchung zeigte sich eine Psoriasis palmaris rechterseits, kleine Knoten in beiden Fossae poplit. und verschiedene Efflorescenzen an beiden grossen Labien. Die Patellarreflexe waren etwas erhöht. Die Diagnose wurde auf eine beginnende Tabes gestellt. Nach 8 Injectionen von Hg. oxyd. flav. waren alle Erscheinungen geschwunden. Nach einigen Wochen traten aber alle von Seiten des Rückenmarks abhängenden Symptome wieder in stärkerem Masse auf. Im Oct. und Nov. v. J. zeigte sich erneute Unsicherheit und ein nicht sehr ausgeprägter schleudernder Gang. Derselbe blieb allerdings nur kurze Zeit bestehen, um bald einen absolut spastischen Charakter anzunehmen. Hauptsächlich das rechte Bein konnte nur mit Mühe gehoben werden, und die Spitze schleifte beim Gehen auf dem Boden dahin. Der Patellarreflex war beiderseits, besonders rechts, sehr stark erhöht, nebenbei bestand starker Fussclonus, der bei jeder Dorsalflexion, z. B. wenn Pat. versuchte, das Bein auf den Stuhl zu stellen, was ihr nur mit Hilfe der Hand gelang, auf das allerdeutlichste hervortrat. Ferner bestanden Empfindlichkeit und Schmerzen in den Extremitäten, zeitweise Incontinenz des Harns und Stuhls und starkes Schwanken bei geschlossenen Augen. Es wurde jetzt eine Inunctionscur, verbunden mit Schwitzen und Jodkali eingeleitet. Von seiten des Rückenmarkes treten zweierlei Erscheinungen besonders hervor, u. zw. erstens Störungen in der sensiblen Sphäre (Unsicherheit, schwankender Gang, Parese der Sphincteren) und andererseits mehr spastische Erscheinungen (charakteristischer Fussspitzengang). Es handelt sich also um einen chronischen myelitischen Process, der sowohl die Hinterstränge als die Seitenstränge ergriffen hat, ein Krankheitsbild, wie es hauptsächlich von Westphal und Berger beschrieben ist. Der Sitz des Leidens ist im unteren Brust- und oberen Lendenmark zu suchen.

Isaac regt bei dieser Gelegenheit die Frage an, ob die Erfahrungen der übrigen Herren mit den seinigen darin übereinstimmen, dass bei der nach Syphilis entstehenden Tabes Mercur meistentheils eine Verschlimmerung hervorruft. Er möchte wissen, ob Erfahrungen vorliegen, dass früh in Behandlung gekommene Fälle durch Mercur gebessert worden sind. Er habe mit dem Docenten für Nervenheilkunde Oppenheim über dieses Thema gesprochen. Derselbe räth, die Fälle von Tabes nach Syphilis lieber unbehandelt zu lassen, weil der Mercur direct eine schädliche Wirkung ausübt.

Die Discussion über diesen Gegenstand wird auf eine spätere Sitzung verlegt.

Heller beobachtete in der Praxis Lewin's einen ähnlichen Fall wie den Rosenthal's. Die Diagnose wurde auf spastische Spinal-

paralyse gestellt und von Jolly bestätigt. Die Mercurbehandlung schien zuerst einen günstigen Einfluss auszuüben, aber eine wirkliche Besserung konnte nicht constatirt werden.

Saalfeld fragt, wie sich in dem vorgestellten Fall die Augenmuskeln und die Pupillen verhalten haben.

Rosenthal bemerkt, dass die Augenmuskeln normal functionirten und eine Pupillenstarre nicht vorhanden war.

5. Richter stellt einen 4jährigen, bisher noch nicht behandelten Knaben mit Ichthyosis vor.

6. Bruck stellt eine Pat. vor, die eine papillomatöse Wucherung auf dem behaarten Kopfe zeigte, die B. als specifische anspricht.

Lassar fragt, ob sonstige Erscheinungen von Syphilis in diesem Falle vorliegen.

Bruck hat in letzter Zeit mehrere analoge Fälle gesehen und ist deshalb sofort zu der Ansicht gekommen, dass bei dieser Pat. Syphilis vorliegt. Bei näherer Inquirirung hat dieselbe auch eine vorangegangene Infection zugegeben. Eine specifische Therapie führte schnell Besserung herbei.

Lassar macht darauf aufmerksam, dass die kreisrunde Anordnung der Papillome die Diagnose unterstützt.

7. Bruck stellt dann einen Pat. vor, der seit drei Wochen in Behandlung ist. Damals zeigten sich an den Beugeseiten der Gelenke, aber auch am übrigen Körper Röthung, Schwellungen, die theilweise durch tiefe Rhagaden unterbrochen waren, und lamellöse Abschuppung. Die Krankheit soll vor 6—7 Monaten am Halse begonnen haben und sich auf die Beugeseiten der Arme und Knie ausgedehnt haben. Jetzt ist der ganze Körper mit Ausnahme der Handteller und Fusssohlen ziemlich gleichmässig befallen. Ferner besteht eine Anschwellung der oberflächlichen Lymphdrüsen am Thorax, den Achselhöhlen und der Nackenbeuge. Auch sind die Haare an den Pubes vollständig, auf dem Kopfe in geringerem Grade ausgegangen. Was die Diagnose betrifft, so möchte B. den Fall als Pityriasis rubra auffassen, da alle Zeichen, wie sie von Hebra, Kaposi u. s. w. angegeben sind, vorhanden sind. Chronisches Ekzem kann dem ganzen Verhalten nach ebenso ausgeschlossen werden wie Psoriasis. Eine Neigung zur Besserung ist nicht vorhanden.

Lassar bemerkt, dass Peter augenblicklich einen Fall aus seiner Klinik bearbeitet, der in jeder Beziehung dasselbe Bild dargeboten hat und bei dem der Exitus letalis bereits eingetreten ist. Bemerkenswerth war hierbei die kolossale Schwellung der Drüsen. Der von Bruck vorgestellte Fall gehört nach seiner Ansicht ebenfalls bestimmt in die Kategorie der Pityriasis rubra.

8. Bruck stellt ferner ein älteres Fräulein vor, welches eine Erkrankung der Hände zeigt, die damit begann, dass Pat. zuerst den Nagel eines Fingers verlor, dem bald die anderen Fingernägel im Verlauf von 8—10 Monaten nachfolgten. Daran schloss sich eine Hauterkrankung, die im Wesentlichen in Röthung und Schuppung ohne Neigung zur

Bläschenbildung bestand. Die Affection erstreckt sich jetzt über die Finger beider Hände und den Handrücken. Eine Diagnose kann B. nicht stellen; äusserlich sieht das Bild einer Psoriasis ähnlich.

Rosenthal macht darauf aufmerksam, wie schwer es ist, primo visu eine Diagnose zu stellen. Dass es sich um Psoriasis handelt, kann R. nicht zugeben; nach seiner Ueberzeugung liegt ein Fall von Lupus erythem. vor. Was ihn hauptsächlich darin bestärkt, sind die grosse Zahl ganz kleiner Grübchen, von denen ein Theil mit Schüppchen bedeckt ist und die aussehen, als wenn unzählige Stiche mit einer Stecknadel in die Haut gemacht worden wären. Er erinnert an den Fall von Lupus eryth. der Hand, den R. auf dem internat. dermat. Congress in Wien beschrieben hat, sowie an die Fälle, die von Nevins Hyde und Ohmann-Dumesnil zusammengestellt wurden. Auch glaubt R. vor Jahren einen ähnlichen Fall in der damaligen Poliklinik des Allgem. Krankenhauses in Wien gesehen zu haben. In dem vorgestellten Fall ging die Erkrankung wahrscheinlich vom Nagelfalz aus, erstreckte sich auf das Nagelbett und kroch dann weiter, die Phalangen entlang, der Hand zu.

9. Saalfeld: Beitrag zur Ekzembehandlung.

S. möchte der feuchten Ekzembehandlung einen breiteren Platz gewähren, als es bisher der Fall gewesen ist, da er mehrfach, bei acutem Ekzem gute Resultate damit beobachtet hat. Er empfiehlt eine 3% Borlösung, die er mit Aqua plumbi zu gleichen Theilen mischen lässt. Die Umschläge sollen alle 15 Minuten gewechselt werden. Da den ganzen Tag hindurch Compressen nicht gemacht werden können, so lässt er in der Zwischenzeit Vaseline oder ausgelassenes Schweinefett oder irgend eine indifferente Salbe auftragen. Kam S. mit Bleiwasser allein nicht aus, so wandte er in gleicher Weise nur Thymollösung 1 : 1000 oder essigsaure Thonerde an.

Ferner macht S. auf den schon oft gerügten Missbrauch der Strumpfbänder bei Frauen aufmerksam, die, wie bekannt, Unterschenkelgeschwüre und Ekzeme begünstigen.

10. Heller: Ueber einen Fall von Purpura haemorrhagica und Chorea-nephritis.

Im April 1892 kam die 14jährige Bertha J. in Behandlung. Sie hatte mit 3 Jahren Diphtherie und mit 8 Jahren Scharlach überstanden. Die Erscheinungen bestanden zur Zeit in zahlreichen Blutungen in der Haut und Schmerzen in den Gelenken, so dass die Diagnose auf Purpura rheum. gestellt wurde. Im Harn war Eiweiss vorhanden, so dass zugleich auch eine Nephritis diagnosticirt wurde. Die Blutungen in der Haut traten in einzelnen Schüben auf, dreimal zur Zeit der erwarteten Menstruation, gleichsam vicariirend für dieselbe, später unabhängig von derselben und waren von geringer Intensität. Ausser Epistaxis wurden keinerlei Schleimhautblutungen constatirt, auch wurde im Harn nie Blut gesehen. Dagegen konnte im October von einem Opthalmologen eine mittelgrosse Hämorrhagie auf dem Augenhintergrund beobachtet werden, während im Juli derselbe noch ganz frei gewesen war. Im August gesellte sich plötzlich

eine Chorea hinzu, die sich drei Wochen lang hinzog und auf eine Blutung in den motorischen Centren der Hirnrinde und consecutiver Reizung derselben zurückgeführt werden kann. Die choreatischen Erscheinungen bestanden in schleudernden unmotivirten Bewegungen der oberen Extremitäten, unsicherem Gang, Verzerrung des Gesichts und psychischer Depression und waren nur auf die rechte Seite beschränkt.

Was die Blutuntersuchung anbetrifft, so war die Zahl der Leucocythen nicht vermehrt, die der rothen Blutkörperchen nicht vermindert. Auch die Form derselben zeigte nichts Auffälliges. Die von Spietschka mit Hilfe einer Doppelfärbung beschriebenen Veränderungen der rothen Blutkörperchen bei Purpura konnten ebenfalls hervorgerufen werden. S. hatte zu diesem Zweck das Blut in dünnen Schichten auf Deckgläser aufgetragen, getrocknet, und auf 120° erhitzt; er legte es dann auf 24 Stunden in Flemming'sche Lösung, entwässerte, färbte mit Aurantia-Alkohol, entfärbte mit Alkokol absol. und färbte schliesslich noch einmal mit Gentiana-Violett. Man sieht so zwei Substanzen, eine gelb und eine violett gefärbte. Der Einwand, dass es sich dabei um Kunstproducte handelt, liegt nahe. Ferner beobachtete H. in allen Präparaten meist in den rothen Blutkörperchen kleine Körnchen, die in ihrer Grösse und Form ungefähr den Malariaplasmodien ähnlich sind und bei scharfer Einstellung braun, bei anderer hell erscheinen. Für Farbstoffniederschläge sind die Gebilde zu gleichartig. H. möchte diesen Beobachtungen für den Augenblick keinen weiteren Werth beimessen, aber doch für etwaige Nachuntersuchungen die Aufmerksamkeit darauf lenken. Sehr ausgeprägt waren die Erkrankungen der serösen Häute. Die Gelenkschmerzen, die unzweifelhaft auf Exsudation oder Blutungen in die Kapsel beruhen, waren sehr heftig und konnten in der ersten Zeit durch Antipyrin gemildert werden. Gegen Ende des Lebens traten noch sehr heftige Beschwerden in der Herzgegend auf, für welche klinisch kein erklärendes Moment gefunden werden konnte. Es war zwar Vergrösserung des linken und vor Allem des rechten Herzens vorhanden, der 2. Aortenton klappend, aber keine Klappenerkrankung oder gar eine Pericarditis. Die Vergrösserung des Herzens konnte mit der Nephritis in Zusammenhang gebracht werden, bei der es sich zweifellos um eine Schrumpfung handelte. Der Eiweissgehalt war $^1/_2$—$3^0/_{00}$ Esbach, die Stauungserscheinungen nur wenig ausgesprochen, und im centrifugirten Harn wurden nur spärliche Formelemente, hyaline und epitheliale Cylinder, gefunden. Das spec. Gewicht war 1017—1023. Einen interessanten Beleg für die zunehmende Niereninsufficienz bildete eine Antipyrinvergiftung. Im Sept. wurde nach mehrmonatlicher Pause 1 Gr. gegeben. Am Abend war Pat. sehr unruhig, das Gesicht war fieberhaft geröthet, die Haut zeigte ein charakteristisches Exanthem. Diese Erscheinungen wiederholten sich, als am folgenden Tage eine gleiche Dosis Antipyrin verabreicht wurde. Die Oedeme nahmen immer mehr zu; Ascites, Hydrothorax stellten sich ein und so führte die zunehmende Nierenin-

sufficienz im December 1892 zum Tode. H. hat in der zugänglichen Literatur bisher noch keinen Fall gefunden, bei dem die Chorea bei Purpura hämorrhagica klinisch diagnosticirt wurde. Es scheint das um so bemerkenswerther, als Blutungen im Gehirn mehrfach beobachtet wurden.

(Dr. O. Rosenthal, Berlin.)

Buchanzeigen und Besprechungen.

A System of Genito-Urinary Diseases Syphilology and Dermatology, by various authors, edited by Prince A. Morrow, with illustrations, in three volumes, New-York, D. Appelton and Company 1893. Vol. I. Genito-Urinary Diseases.

Angezeigt von Prof. M. Kaposi in Wien.

Das buchhändlerische System der Verfassung von medicinischen Associations-Werken, das in Europa allmälig Fuss gefasst und in den letzten Jahren eine — wir wollen nicht untersuchen, in welchem Sinne — üppige Entwicklung erlangt hat, erscheint in dem vorliegenden I. Theile eines als dreibändig angekündigten Werkes über Erkrankungen des Uro-Genital-Systems, Syphilis und Hautkrankheiten auch als in Nordamerika eingebürgert. Kein Zweifel, die Exactheit der einzelnen Capitel ist durch die Bearbeitung Seitens Fachmänner gesichert, mehr als durch die Bearbeitung sämmtlicher zu einer Disciplin gehöriger Gegenstände durch einen Autor, der doch unmöglich alle einzelnen gleich gründlich beherrschen kann. Für den Belehrung oder „Auskunft" suchenden Leser ist dies zweifellos ein Vortheil, ob auch in didaktischer und methodischer Beziehung für die Arbeiter selbst und die ärztliche Schulung im Allgemeinen, das bleibt wohl fraglich. Indessen ist dies nun einmal in unserer Zeitströmung der Specialisirung und Association der Arbeit gelegen und als Thatsache ohne Kritik hinzunehmen, obgleich die Ueberschwemmung des Büchermarktes mit „Real-Encyklopädien, Lexica über Diagnostik, über Therapie der allgemeinen und speciellen Erkrankungen" u. s. w. wohl geeignet wäre, eine solche herauszufordern.

Von jenem thatsächlichen Standpunkte aus bietet sich nun auch das im Titel angegebene Werk in einem stattlichen, 1064 Seiten fassenden, von den Verlegern sorgfältig bedachten Bande. Die

Namen der Mitarbeiter dieses Bandes, nebst dem Herausgeber Prince A. Morrow an Zahl 32, bürgt für die Trefflichkeit des Inhaltes. Wir finden unter ihnen Allen, Bryant, Fordyce, Keyes, Otis und neben anderen durchwegs bestens bekannten Autoren auch unseren Wiener Collegen Lustgarten als Bearbeiter der Gonorrhoe. Die einzelnen Capitel stellen durchwegs sehr gründliche, die Pathologie, Anatomie, medicinische und chirurgische Therapie und die Literatur gleich berücksichtigende Monographien dar. Zweifellos werden die zwei noch zu erwartenden Bände über Syphilis und Hautkrankheiten ebenso schätzenswerth sich präsentiren.

Protokolle der Moskauer venerologischen und dermatologischen Gesellschaft. Jahrgang 1891—92. Band I. Moskau 1892. 8° 168 pag. Russisch.

Angezeigt von Dr. A. Grünfeld z. Z. in Prag.

Die genannte Gesellschaft, welche seit etwa $1^1/_2$ Jahren existirt, zählt unter ihre Mitglieder eine grössere Anzahl von Specialisten in der Dermatologie und Syphilidologie, Professoren und praktische Aerzte nicht nur der Stadt Moskau, sondern auch anderer Universitätsstädte des russischen Reiches.

Das vorliegende, sehr gut ausgestattete, am Ende des vorigen Jahres im Selbstverlage der genannten Gesellschaft erschienene Buch bringt ganz ausführliche Mittheilungen einzelner Mitglieder über verschiedene Fälle aus dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis. — In den Sitzungen der Gesellschaft, welche durchschnittlich jeden Monat stattgefunden haben, sind meistentheils Kranke vorgeführt worden und an jede solche Demonstration schloss sich gewöhnlich eine lebhafte Discussion an. So wurden während der Zeit vom 4. October 1891 bis zum 13. September 1892 folgende Vorträge gehalten:[1]) N. P. Fiwejsky, ein Fall von Plica polonica. L. N. Murzin, ein Fall von Tuberculosis cutis. A. N. Sabolotsky, Ulcus tuberculosum linguae. A. N. Tschernogubow, ein Fall von Cutis laxa. S. Th. Kracht, ein seltener Fall von Psoriasis vulgaris. N. S. Speransky, zur Diagnostik der Syphilis bei den Ammen. S. Th. Kracht,

---

[1]) Alle hier folgenden Vorträge wurden resp. werden in dem Archiv referirt.

Dermatol bei der Behandlung des Ulcus molle. G. A. Caspary, Psoriasis vulgaris diffusa. A. N. Tschernogubow, ein Fall von ungewöhnlicher Localisation des Ulcus molle. A. N. Sabolotsky, tuberculöse Geschwüre am Pharynx und Larynx. P. A. Bogdanow, über die abnormen Zustände in den Ammen-Asylen der Stadt Moskau und die nöthige Reorganisation derselben. Prof. A. J. Pospelow, ein Fall von Urticaria. Derselbe, ein Fall von Lepra anästhetica. G. A. Caspary, ein Fall von polypenartigem Wachsthum der Mundschleimhaut. A. N. Sabolotsky, Ulcus tuberculosum linguae. W. J. Kontrim, Lupus vulgaris penis et scroti. S. E. Molodenkow, ein Fall von Ecthyma syphilitica cum enteritide. Prof. A. J. Pospelow, zur Diagnostik der Lepra anästhetica. Derselbe, Asphyxie locale des extremités. N. P. Fiwejsky, ein Fall von Urticaria facticia. A. J. Lanz, ein Fall von medicamentösem Exanthem. A. N. Tschernogubow, zur Therapie des Lupus vulgaris. J. J. Priklonsky, zwei Fälle von syphilitischer Erkrankung der Gelenke. Prof. N. P. Mansurow, Lichen ruber acuminatus. A. N. Tschernogubow, Perifolliculitis cutanea conglomerata suppurativa et papillomatosa. A. P. Ustinow, ein Fall von Lepra anästhetica.

Weiter sind daselbst auch mitgetheilt worden Referate der Arbeit von A. Souques et J. B. Charcot „Goromorphisme cutané“ und von H. Chiari „Ueber Syphilis des Magens“. Ausserdem finden wir, dass in der Sitzung vom 22. April 1892, Mrs. K. Mersden eine Mittheilung über die sanitären Zustände bei den Leprakranken im Gouv. Jakutsk (Sibirien) gemacht hat.

Das Buch liefert ein gutes Bild von dem regen wissenschaftlichen Leben der Gesellschaft.

Werner Spalteholz. Die Vertheilung der Blutgefässe in der Haut. I. (Aus der topographischen Abtheilung der anatomischen Anstalt zu Leipzig.) Archiv für Anatomie und Physiologie. Anatomische Abtheilung. 1893. I. und II. Heft.

Angezeigt von Dr. Hugo Rex, Univ.-Docent und Prosector in Prag.

Die vorliegenden sorgfältigen Untersuchungen von Spalteholz, dem bewährten Forscher auf dem Gebiete der Gefässlehre des Menschen, erstrecken sich auf die Blutgefässe der Haut der

unteren Rückenhälfte und der Extremitäten, vorläufig ohne Rücksichtnahme auf die Gefässverhältnisse der Epidermoidalgebilde.

Die Hauptergebnisse seiner Untersuchungen gipfeln in folgenden Sätzen:

Sämmtliche Aeste der zuführenden Arterien anastomosiren mit einander reichlich und bilden so in der lockeren Grenzschicht zwischen Cutis und Subcutis stets ein charakteristisches cutanes Netz. Die zur Haut führenden Arterien sind also keine Endarterien. An Stellen, welche äusseren Drücken häufig ausgesetzt sind (Hohlhand, Glutaealhaut, Fusssohle), ist nicht nur die Zahl und der Durchmesser der zuführenden Arterien grösser, sondern auch das cutane Netz am dichtesten.

Die aus dem cutanen Netze emportretenden Zweige lassen, ungemein reichlich mit einander in Verbindung tretend, ein zweites Netz entstehen: das subpapillare Netz. Dasselbe liegt ungefähr in der Höhe zwischen dem mittleren und oberen Drittheil der Cutis.

Das weitere Schicksal der aus diesem Netze entstammenden Zweigchen, welche dem Papillarkreislauf vorstehen, hat Spalteholz eingehend an der Haut der Fusssohle verfolgt. Die kleinen aus dem subpapillären Netze emportretenden Zweigchen sind Endarterien. Sie versorgen stets mehrere Papillen, der Flächeninhalt ihres Gebietes beträgt im Mittel 0·16 □Mm. Das den Papillarschlingen entstammende venöse Blut passirt an der Fusssohle vier Venennetze. Das erste liegt dicht unter den Papillenreihen, das zweite unmittelbar unter ihm. Das dritte Venennetz lagert in der unteren Cutishälfte, das vierte an der Grenze zwischen Cutis und Subcutis.

Recht interessante Resultate ergab ferner die Untersuchung des Unterhaut-Fettgewebes. Elastische Quer- und Längswände scheiden dasselbe in grössere Lappen. Dieselben sind häufig so angeordnet, dass sich in der Mitte zwischen Cutis und Fascie eine continuirliche Membran ausspannt, die nach oben und unten alternirend senkrechte Septa abgibt. Durch diese Membran wird das Unterhautfettgewebe in cutanes und subcutanes Fett geschieden. Ersteres wird vom cutanen Netze aus versorgt, und zwar durch rückläufige, fascienwärts herabziehende Gefässe, letzteres durch directe Aeste, welche grössere Stämmchen auf ihrem Wege nach aufwärts abgeben.

Bezüglich anderer zahlreicher Einzelheiten, namentlich des Capitels der morphologischen und physiologischen Betrachtungen, sei auf das Original verwiesen, woselbst durch die prachtvoll ausgeführten Illustrationen das Verständniss wesentlich erleichtert wird.

Herpes zoster und dessen Einreihung unter die Infectionskrankheiten. Von Dr. Th. v. Wasielewski. G. Fischer, Jena 1892.

Angezeigt von Dr. Emil Weis in Prag.

Die Arbeit ist aus der vervollständigten Sammelforschung des allg. ärztl. Vereins in Thüringen hervorgegangen. Sie stellt eine Fortsetzung der L. Pfeiffer'schen Arbeit über das gleiche Thema dar, und verfolgt den Zweck, die Pfeiffer'sche Theorie, dass der angenommene Infectionsträger dieser Erkrankung sich längs der Arterienbahn ausbreite, zu stützen. Den Beweis für diese Lehre sucht W. zum grösseren Theile in den Fehlern, welche der alten Lehre von dem nervösen Ursprunge des Z. anhaften, zu erbringen, ohne sich mit dem stricten Nachweise der Arterientheorie besonders abzugeben. Er erörtert eingehend die Sectionsbefunde, ohne sich von dem Resultate derselben überzeugen zu lassen; er weist auf das Vorkommen der Neuralgie hin und will deren Beweiskraft durch die Statistik abschwächen. Er hebt hervor, dass mit der Annahme der Infectiosität der Erkrankung deren nervöser Charakter nicht wohl vereinbar sei und führt gleich darauf den oft schon erwähnten Vergleich mit Beri an. Für seine resp. Pfeiffer's Theorie führt er nur die von letzterem schon wiederholt in's Treffen geführten Beweise an, ohne die vom Refer.[1]) schon seinerzeit angeführten hauptsächlichen Bedenken, die sich aus der Verfolgung der Localisation ergeben, zu beheben; es wäre denn, dass man sich zu der gewundenen Erklärung herbeilassen wollte, die W. auf Seite 21 gibt: dass dabei durch die Capillaren auch in ganz entfernte Regionen Theile der schädlichen Substanz verschleppt werden — wobei allerdings sich die wunderbare Naturerscheinung ergibt, dass die Capillaren die schädliche Substanz genau neben die durch die erste Arterie verschleppte ablagert. Im Ganzen enthält die Arbeit keine neuen Stützen der Theorie.

---

[1]) Dr. Emil Weis: Ueber epidemischen Zoster. Archiv für Derm. und Syphilis 1890.

Zum Schlusse sei eine Bemerkung pro domo gestattet. Verfasser wirft dem Ref. auf Seite 15 einen Rechnungsfehler vor, indem er meint, dass von den 15 Fällen, die Ref. beobachtet hat, nicht die Hälfte, sondern nur 5 das Verhältniss zeigen, dass die betroffenen Gebiete von 2 getrennten Gefässgebieten versorgt werden. Der Rechnungsfehler liegt auf Seite des Herrn Verfassers, der die 2 Fälle von Zoster der unteren Extremität, die keineswegs diese Missachtung verdienen, ganz übersehen hat. Das kurze Referat der Arbeit enthält ausserdem noch den Vorwurf, dass Text und Zeichnung nicht übereinstimmen. Ich konnte, so viel Mühe ich mir auch gab, den gerügten Fehler, den ich gerne corrigirt hätte, nicht herausfinden.

Lehrbuch der Intoxicationen von Prof. Rudolf Kobert. Nr. XX. und 816 Seiten mit 83 Abbild. im Texte. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1893.

Angezeigt von Dr. Friedel Pick in Prag.

Bei dem jetzt landläufigen Gange der medicinischen Studien wird der Toxikologie an den meisten Hochschulen nur wenig Aufmerksamkeit geschenkt, mit wie grossem Unrecht, das fühlt wohl Jeder, der im praktischen Leben auf einmal vor einem Vergiftungsfalle steht und nun rasch eingreifen soll. Aber ganz abgesehen von diesem vorwiegend praktischen Interesse ist ein genaues Studium dieser Disciplin im Hinblicke auf die sich immer mehr bahnbrechende Erkenntniss, dass die Symptomatologie der Mehrzahl der Infectionskrankheiten auf Intoxicationsprocesse hinweist, auch für den Theoretiker von der grössten Bedeutung. Bei dem Mangel einer neueren zusammenfassenden Darstellung dieses Gegenstandes kommt das vorliegende Werk einem allgemeinen Bedürfnisse entgegen. Nach einem allgemeinen Ueberblicke über Intoxicationen gibt Kobert in ausführlicher Weise eine Anleitung zum Nachweise der Gifte und zwar zunächst vom Standpunkte der pathologischen Anatomie, dann auf chemischem Wege und endlich auf physiologischen, hiebei insbesondere den Gang der Zergliederung der Wirkung pharmakologischer Agentien erörternd, worunter er auch ein Studium der Resorptionsvorgänge und der Prüfung der Hautsensibilität bei der Erforschung einer hier in Betracht kommenden Substanz empfiehlt.

Den speciellen Theil eröffnet die dritte Abtheilung, welche die Stoffe behandelt, die schwere anatomische Veränderungen der Organe veranlassen und hier erörtert Kobert bei jeder einzelnen dieser Substanzen ihre Herkunft, Statistik, Wirkung, Symptomatologie, Diagnose und Therapie, sowie den Nachweis der stattgehabten Vergiftung. Den Dermatologen werden vorwiegend die in sein Fach einschlagenden Artikel interessiren und eine genaue Durchsicht des Buches lehrt, dass bei diesbezüglich in Betracht kommenden Artikeln die Symptome von Seite der Haut gebührende Berücksichtigung erfahren haben. Der nächste Abschnitt ist den Blutgiften im weiteren Sinne gewidmet, ein Gebiet, auf welchem sich, wie seine besonders sorgfältige Behandlung zeigt, die vielfachen Untersuchungen Kobert's vorwiegend bewegt haben. Der fünfte Abschnitt behandelt jene Stoffe, die, ohne schwere anatomische Veränderungen veranlasst zu haben, tödten können, der sechste die giftigen Stoffwechselproducte und hiebei nimmt der Autor Gelegenheit, einen Ueberblick über den Stand der Kenntnisse auf diesem noch so sehr im Vordergrunde der Discussion stehenden Gebiete zu geben. Allenthalben findet die ältere und neuere Literatur ausgiebigste Berücksichtigung mit genauer Citirung bis in die neueste Zeit, selbst die allerneuesten Errungenschaften dieses Jahres finden Erwähnung. Eine grosse Anzahl instructiver Abbildungen, unter denen wir hier namentlich die von Haut bei Argyrie, von Haut und Nagel bei Ergotismus hervorheben wollen, illustriren das inhaltsreiche Werk, welches zahlreiche, noch zum Theil unveröffentlichte Experimente enthält, welche der Autor selbst und seine Schüler unter seiner Leitung ausgeführt haben.

---

1. **Index bibliographicus Dermatologiae.** Bearbeitet von Dr. Karl Szadek. Zweiter Jahrgang. Die Literatur des Jahres 1889. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss, 1892.
2. **Index bibliographicus Syphilidologiae.** Bearbeitet von Dr. Karl Szadek. Vierter Jahrgang. Die Literatur des Jahres 1889. Hamburg u. Leipzig. Leopold Voss, 1892.

Angezeigt von Dr. A. Grünfeld z. Z. in Prag.

Diese zwei sehr sorgfältigen und zeitraubenden Zusammenstellungen bringen die Titel der Gesammtliteratur auf dem Gebiete

der Dermatologie und Syphilis mit genauer Angabe auch derjenigen Zeitschriften, in welchen die einzelnen Arbeiten referirt worden sind. Der Index bietet auf diese Weise für die venerischen Krankheiten eine sehr erwünschte Fortsetzung des Werkes: Die Literatur der vener. Krankheiten von J. K. Proksch.

Schemata zur Eintragung von Sensibilitätsbefunden, zusammengestellt von Dr. C. S. Freund in Breslau. Verlag von A. Hirschwald in Berlin.

Angezeigt von Dr. A. Grünfeld z. Z. in Prag.

Die Schemata (40 Blätter in einem Hefte) sind nach den Angaben des Dr. Freund von dem Maler Oskar Loch in Breslau entworfen und ziemlich gut lithographirt.

Die Skelett- und Muskelcontouren, für welche die Weber'schen Wandtafeln als Vorlage dienten, sind durch schwache, die Grenzen der Hautnervengebiete durch starke Linien angedeutet. Bei diesen hielt sich F. vorzugsweise an die Darstellung von Heiberg, welcher sich den Angaben von Henle und Rüdinger angeschlossen hat. In der unteren Rückengegend wurde stellenweise die Zeichnung von Flower berücksichtigt. Im Gesicht sind im Interesse der Uebersichtlichkeit nur die Hauptnerven angedeutet. Auf zwei Blättern des Heftes ist die Nomenclatur der Hautnervengebiete beigedruckt.

Praktische Kosmetik für Aerzte und gebildete Laien. Von Dr. Med. P. J. Eichhoff, Oberarzt der Abtheilung für Hautkrankheiten etc. der städtischen Krankenanstalten in Elberfeld. Leipzig und Wien. Franz Deuticke, 1892. 8° 274 pp.

Angezeigt von Dr. A. Grünfeld z. Z. in Prag.

Wie der Autor im Vorworte angibt, machte er den Versuch, eine praktische Kosmetik für Aerzte, die zugleich für gebildete Laien verständlich sein soll, zusammenzustellen und hat dabei in erster Linie das Bedürfniss des Arztes zu befriedigen gesucht. Was der Laie aus dem Buch entnehmen kann, ohne den Arzt zu Rathe zu ziehen, d. i., meint der Autor, die Erkenntniss des Wesens und der Heilung der kleineren kosmetischen Fehler; bei grösseren und complicirten kosmetischen Uebeln dagegen wird er auf die Nothwendigkeit der Hilfe des Arztes aufmerksam gemacht.

Bald darauf äussert sich der Autor folgendermassen: „Dass die Kosmetik Sache des Arztes, ihre Pflege die Aufgabe des Heilkundigen sein muss, ist zu klar, als dass ich darüber noch Worte verlieren sollte. Allzu lange ist sie von den Aerzten vernachlässigt worden und in den Händen Unberufener gewesen“. Dass aber die Laien, denen der Autor „die Heilung der kleineren kosmetischen Fehler“ anvertraut, ebenfalls „Unberufene“ sind, beweist uns unter A. das auf p. 163 des Buches Angeführte: „Es ist natürlich und leicht zu erklären, dass sich bei einem so volksthümlichen Uebel, wie die Warzen es sind, das grosse Publicum der Behandlung der Warzen bemächtigt hat, und dabei ist dann auch viel Schlimmes und wenig Gutes zu Tage gekommen, wie überall wenn Laien sich mit Krankenbehandlung beschäftigen.“ Nach dem Vorworte und einer kurzen Einleitung (p. 1—7) behandelt der Autor im allgem. Theile die Hygiene (p. 7—27) und die Pharmakologie (p. 27—94) in der Kosmetik. In letzterem Abschnitte finden wir eine grosse Anzahl von Receptformeln. Wir machen weiter aufmerksam auf das Verzeichniss der verschiedenen überfetteten Seifen (p. 56—57), die nach Angabe des Autors und unter seiner eigenen Controle von der Firma Mülhens in Köln a. Rh. fabricirt werden. Ausserdem finden wir aufgezählt die verschiedenen Streupulver, Fette, Salben, Pasten, ätherischen Oele, Desinfections-, Desodorisirungs-, Färbe-, Entfärbungs-, Reiz-, Haarwuchs- und spirituösen Mittel, Säuren, Metalle etc. etc.

Der specielle Theil umfasst fast $^2/_3$ des Buches und bringt die Kosmetik der Haut, Haare, Nägel, des Mundes, der Mundhöhle, Nase, Ohren und Augen. Auch in diesen Abschnitten ist eine Unmasse von Receptformeln angeführt, aber leider ohne Angabe der besonderen Indication für einzelne Mittel.

Zum Schluss sei noch hinzugefügt, dass das Buch sehr gut ausgestattet ist.

Varia.

Der XI. internationale medicinische Congress in Rom (24. Sept. bis 1. Oct. 1893) verspricht auch für die (XVII.) Section für Hautkrankheiten und Syphilis eine reiche und interessante Thätigkeit zu bieten. Von dem Vorbereitungs-Ausschuss wurden folgende

officielle Themata aufgestellt: 1. Der Gonococcus und die blennorrhagischen Processe. 2. Das sogenannte primäre Hautsarcom, Interpretation, Pathologie, Nomenclatur. 3. Die Natur des venerischen Geschwürs. 4. Gegenwärtiger Stand der Lichenfrage. 5. Das Ekzem und seine Natur. 6. Wann soll die Allgemeinbehandlung der Syphilis begonnen werden. Zum Vorsitzenden der Section wurde Prof. Tomaso De-Amicis gewählt.

Società Italiana di Dermatologia e Sifilografia. Aus Anlass des internat. med. Congresses in Rom und mit Berufung auf die analogen Gesellschaften anderer Nationen ladet ein provisorischer Ausschuss, bestehend aus dem Präsidenten Prof. De Amicis, den beiden Vice-Präsidenten Proff. Majocchi und Pellizzari, dem Secretär Prof. Barduzzi, dem Vice-Secretär Dr. Ducrey und dem Schatzmeister Dr. Giarrocchi, die italienischen Dermatologen zur definitiven Constituirung einer Società Italiana di Dermatologia e Sifilografia auf den 23. September l. J. nach Rom.

Nekrologe.

Das am 14. Januar dieses Jahres erfolgte Ableben des hervorragenden italienischen Dermatologen

Casimiro Manassei †

hat in weiten Kreisen der Collegenschaft grosse Betrübniss hervorgerufen. Casimiro Manassei, geboren zu Rom am 18. Juli 1824, gehörte zu jenen Begründern des dermatologischen Unterrichts an den Universitäten, welche im Anfange und der Mitte dieses Jahrhunderts durch ihre siegreichen Kämpfe gegen das Vorurtheil, die Indolenz und das Uebelwollen der in Theoremen befangenen Kliniker wesentlich zur Anerkennung der Wichtigkeit der Dermatologie und Syphilidologie und ihrer Lehre beigetragen haben. Ferdinand Hebra's Weltruf hat Manassei nach Wien geführt. Aus einem begeisterten Schüler Hebra's ist er ein Apostel seiner Lehren in Italien geworden, in dessen Capitale er eine erfolgreiche Thätigkeit als Lehrer entfaltete.

Von seinen zahlreichen Publicationen wollen wir folgende hervorheben: Storia della Dermopatia dagli antichi tempi ai nostri — Etiologia e terapeutica in genere delle malattie della pelle — Dell' erpetismo in genere — Della sifilide ereditaria — Colpo d'occhio generale sulle malattie veneree — Letture sul parassitismo, ed in specie sui parassiti, che generano malattie cutanee — Raccolta di casi clinici delle malattie della pelle e sifilitiche con relativo Atlante in fotografie acquarellate (Volumi tre contenenti 120 tavole) — Atlante in foglio di 42 tavole in fotografie acquarellate

(premiato al l'Esposizione di Parigi del 1878) — Sui Licheni — Le tigne nella Campagna Romana — La Pellagra a Palestrina — Sui peli, loro caduta fisiologica e pathologica — Un caso di micosi fungoide — Sull' ipercromia verrucosa maligna — I recenti progressi della Terapia Dermatologica — Le classificazioni delle malattie della pelle — Aforismi sulla venereologia.

Selbstverständlich sind dem begeisterten Patrioten, dem hervorragenden Arzte und Lehrer zahlreiche Ehrungen zutheil geworden.

Unser geschätzter Mitarbeiter Sanitätsrath

Dr. Zegota Krowczyński †

Primärarzt der syphilo-dermatologischen Abtheilung im Lemberger Krankenhause, ist daselbst im 44. Lebensjahre nach langer Krankheit gestorben. Er studirte in Krakau, wo er im Jahre 1873 promovirt wurde, begab sich sodann zu längerem Aufenthalte nach Wien und Prag, um sich dermatologischen Studien zu widmen, als deren Frucht er mehrere Arbeiten publicirte, die zum Theile in polnischer Sprache, in Przeglad lekarski, zum Theile in deutscher Sprache, in diesem Archiv, erschienen sind. Noch im letzten Ergänzungshefte zum Archiv (Februar 1893) veröffentlichten wir seinen für den Intern. Dermatologen-Congress bestimmten Vortrag: Experimente über prophylaktische Behandlung der Syphilis. Auch ein gutes Schulbuch über Syphilis in polnischer Sprache ist aus seiner Feder hervorgegangen.

Bei der Redaction sind eingelaufen:

Adamkiewicz Prof. Dr. A.: Untersuchungen über den Krebs und das Princip seiner Behandlung. Experimentell und klinisch. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller, 1893.

Archives des sciences biologiques publiées par l'Institut imperial de médicine expérimentale à St. Petersburg. Tome I. Nr. 4 u. 5 (russisch und französisch).

Brocq L. et Jacquet L. Précis élementaire de Dermatologie. Pathol. générale cutanée. Paris G. Masson 1893.

Frömel Dr.: Afectiones cutáneas vejeto-parasitarias en Chile. Santiago. Impremta Cervantes. 1892.

Johns Hopkins Hospital report in pathology II. Baltimore John Hopkins Press. 1892.

Kast A. u. Rumpel Th.: Pathologisch-anatomische Tafeln nach frisc en Präparaten. Lief. III, IV, V. Hamburg, A. G. Wandsbek.

Lang Prof. Dr. Ed.: Der venerische Catarrh, dessen Pathologie und Therapie. Wiesbaden. J. F. Bergmann 1893.

Leloir H. et Vidal E.: Traité descriptif des maladies de la peau. 4me livraison. Paris G. Masson 1893.

Schnitzler Prof. Dr. J.: Klinischer Atlas der Laryngologie und Rhinologie. Lief. III., IV. u. V. Wien, Wilhelm Braumüller 1893.

Tommasoli Prof. Dr. P.: Ueber autotoxische Keratodermiten. Dermat. Studien. Hamburg, Leopold Voss 1893.

Brie Dr.: Ueber Trional als Schlafmittel. Neurologisches Centralblatt 1892, Nr. 24.

Bum Dr. A.: Mechanotherapeutische Mittheilungen. Wiener Med. Presse, Nr. 46 1892 u. Nr. 1 1893.

Chotzen Dr. M.: Alumnol, ein neues Mittel gegen Hautkrankheiten und Gonorrhoe. Berliner klin. Wochenschrift, 1892 Nr. 48.

Dubreuilh W.: Des hidrosadénites suppuratives disséminées. Arch. de méd. expérim. 1893. Nr. 1.

Dubreuilh W.: Les doctrines parasitaires en dermatologie. Bordeaux G. Gounouilhou, 1892.

Dubreuilh W.: Dermatite hérpetiforme de Duhring; eruption squameuses à la face. Arch. Cliniques de Bordeaux, 1893, Nr. 2.

Diday P.: Examen critique des traitements de la syphilis. Paris. Asselin et Houzeau, 1893.

Duhring Dr. L. A.: Case of Dermatitis vesiculosa neurotraumatica of Forearm. Internat. Medical Magazine for March 1892.

Duhring Dr. L. A.: Morphaea with Macula Atrophica. The American Journal of the Medical Sciences, November 1892.

Duhring Dr. L. A.: Experience in the Treatment of Chronic Ringworm in an Institution. The American Medical-Journal of the Medical Sciences February 1892.

Duhring Dr. L. A.: A case of Lepra maculosa et tuberculosa. The Med. News, December 1892.

Duhring Dr. L. A.: Notes of a Visit to the Leper Hospital at San Remo Italy. The American Journ. of the Med. Sciences for March 1892.

Dezwarte Dr.: Le Lupus des Vieillards. Thèse de Lille. Klinik Leloir.

Dittrich P. Prof. Dr.: Zur Bedeutung der bakteriologischen Untersuchungen auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin. Wiener klin. Wochenschrift, 1892, Nr. 48.

Feulard Dr. H.: Le favus et la pelade en France (1887—1892). An- Dermat. et de Syphiligraph., Novembre 1892.

Falkson Dr. G.: Zur ambulanten Behandlung der Epididymitis gonorrhoica. Berliner klin. Wochenschrift, 1893, Nr. 3.

Fischel Dr. F.: Untersuchungen über die Morphologie und Biologie des Tuberculose-Erregers. Wien 1893, Wilhelm Braumüller.

Friedheim Dr.: Ueber die Volumbestimmung der rothen Blutkörper vermittelst des Gärtner'schen Hämatokrits und der Kreiselcentrifuge. Berliner klin. Wochenschrift 1893, Nr. 4.

Homén Prof. Dr. E. A.: Ein Fall von multiplen syphilitischen Geschwüren und Stricturen im Dünndarm. Centralblatt f. Allg. Patholog. IV. Band, 1893.

Haslund Prof. Dr.: Kommunehospitalets 4de Afdeling. 1891.

Heinz Dr. R.: Das Anwendungsgebiet des Dermatols. Berliner klin. Wochenschrift 1892, Nr. 47.

Heinz Dr. R. und Liebrecht A. Alumnol, ein neues Adstringo-Antisepticum. Berliner klin. Wochenschrift 1892, Nr. 46.

Hitschmann R. Dr.: Ueber die Wirkung des Salophen und die kristallinische Ausscheidung desselben und verwandter Arzneikörper durch die Haut. Wiener klin. Wochenschrift 1892, Nr. 49.

Jamieson A. W.: Observations on a case of Mycosis Fungoides. The Edinburgh Med. Journal for March, 1893.

Jessner Dr.: Favusstudien. Berliner klin. Wochenschrift 1892 Nr. 50 und 1893.

Jessner Dr.: Zur Behandlung der Unterschenkelgeschwüre. Therap. Monatshefte 1892, October.

Kopp Dr. C.: Ueber die Verwendung des Europhen (Isobutylorthocresoljodid) in der venerolog. Praxis. Therap. Monatshefte, 1893 März.

Lesser Prof. Dr. E.: Die Aetiologie der tertiären Syphilis. Correspondenz-Blatt für Schweiz. Aerzte 1893.

Limbeck Dr. R. v.: Casuistische Beiträge zur Lehre von den Störungen der Schulter-Haltung und -Bewegung durch partiellen Ausfall des Musculus cucullaris. Prager Med. Wochenschrift, 1892 Nr. 13 u. 14.

Muchin Dr.: Paralysis spinalis syphilitica. Centralblatt f. Nervenheilkunde und Psychiatrie Mai-Heft 1892.

Marx Dr. C.: Beitrag zur Lehre vom Lichen ruber planus der Schleimhäute. Frankfurt a. M. Gebrüder Knauer.

Möller Dr. G.: Ein Beitrag zur Casuistik der Dermatitis herpetiformis (Duhring) s. Hydroa (Unna). Jena 1892, G. Neuenhahn.

Du Mesnil Dr.: Ueber das Resorptionsvermögen der menschlichen Haut. Deutsch. Archiv f. klin. Medicin. 1892.

Mlady Dr. J.: Ueber einen Fall von Hydrocele communicans totalis complicirt mit Netzhernie. Berl. klin. Wochenschrift, 1892 Nr. 52.

Newmark Dr. L.: A case of Scleroderma with unilateral facial muscular Atrophy. The American Journ. of the Medic. Sciences, September 1892.

Ohmann-Dumesnil A. H.: Some succesful methods of treating Alopecia and Alopecia Areata. The News-Orleans Med. and Surg. Journ. July 1892.

Ohmann-Dumesnil A. H.: Elastic Skin. Internat. Medical Magazine, 1892.

Ohmann-Dumesnil A. H.: Double Chancre a Distance. St. Louis Med. and Surg. Journ. July 1892.

Ohmann-Dumesnil A. H.: Spontaneous Keloid. Internat. Clinics. Vol. II., Second Series.

Ohmann-Dumesnil A. H.: Zona, or Herpes Zoster. Internat. Clinics Vol., Second Series.

Ohmann-Dumesnil A. H.: Sycosis. Interat. Clinics. Vol. III., Sec. Ser.

Patoir Jules Gerard: De l'infection Blennorragique. Lille 1893. Ed. Martin Legrand.

Petrini Dr.: Note sur un cas de lupus érythémateux généralisé avec nécropsie et études histologiques. Paris 1892, Felix Alcan.

Petrini Dr.: L'emploi du traitement dit mixte est-il indispensable dans la Syphilis tertiaire? Paris 1892, Felix Alcan.

Pellizzari Prof. Dr. C.: Sui periodi di Rinvigerimento de la Sifilide. Riforma Medica n. 196—97, Agosto 1892.

Pellizzari Prof. Dr. C.: Tentativi di attenuazione della Sifilide. Concetto informativo. Milano 1892, Fratelli Rivara.

Pohl Dr. J.: Zur Pharmakognosie der Umbelliferenwurzeln. „Lotos" neue Folge Band XIV.

Seričič Dr. B.: Zur Kenntniss des sogenannten Skerljevo in Dalmatien. Wiener klin. Wochenschrift, 1892 Nr. 51 u. 52.

Paschkes W.: Ueber ein elektrisches Mass der Circulation und Resorption in der menschlichen Haut. Sitzungsbericht der K. Akad. der Wissensch. J. 1892.

Pfeiffer Dr. V.: Ueber einen Fall von herdweiser Atrophie des subcutanen Fettgewebes. Deutsches Archiv für klin. Medicin, L. B.

Róna Dr. S: Neuere Beiträge zur Pathologie der acuten Urethritis blenorrhoica. Ung. Archiv f. Medicin, Band XXVII.

Strelitz Dr.: Beitrag zur Pemphigus-Aetiologie. Archiv für Kinderheilkunde, Band XV.

Sadler Dr. C.: Klinische Untersuchungen über die Zahl der corpusculären Elemente und den Haemoglobingehalt des Blutes. Fortschritte der Medicin, 1892.

Tommasoli Prof. Dr.: Sull' emoterapia della Sifilide. Gazzetta Degli Ospitali, 1892.

Tommasoli Prof. Dr.: Nouvelle classification des Maladies de la Peau. Journal des Maladies Cutanées et Syph. Janvier 1893.

Tommasoli Prof. Dr.: L'Ulcera molle e il Bubone venereo in rapporto colle stagioni. Rassegna di Scienze Mediche. 1893, Nr. 1.

Tommasoli Prof. Dr.: Sul diversi metodi di emoterapia della Sifilide, nota critica. Riforma Medica n. 20—21, 1893.

Touton, Dr. K. Weitere Beiträge zur Lehre von der gonorrhoischen Erkrankung der Talgdrüsen am Penis nebst Bemerkungen zur Pathologie des gonorrh. Processes. Berl. klin. Wochenschrift 1892, Nr. 51.

Van Haren-Noman Prof. Dr.: Over Pityriasis pilaris (Devergie) een klinische Demonstratie. Tüdschrift voor Geneeskunde 1893, Nr. 12.

Welander, Dr. Ed.: Om Behandling af enkel chancre medelst värme. Aftryck ur Hygiea 1893.

Welander Dr. Ed.: Fälle von Keloid. Nordiskt. Med. Arkiv 1893 Nr. 3.

Sämmtliche der Redaction in zwei Exemplaren zugeschickten Bücher und Brochuren gelangen im Archiv zur Anzeige und zur eventuellen Besprechung.

Fig. 1.



Fig. 2.

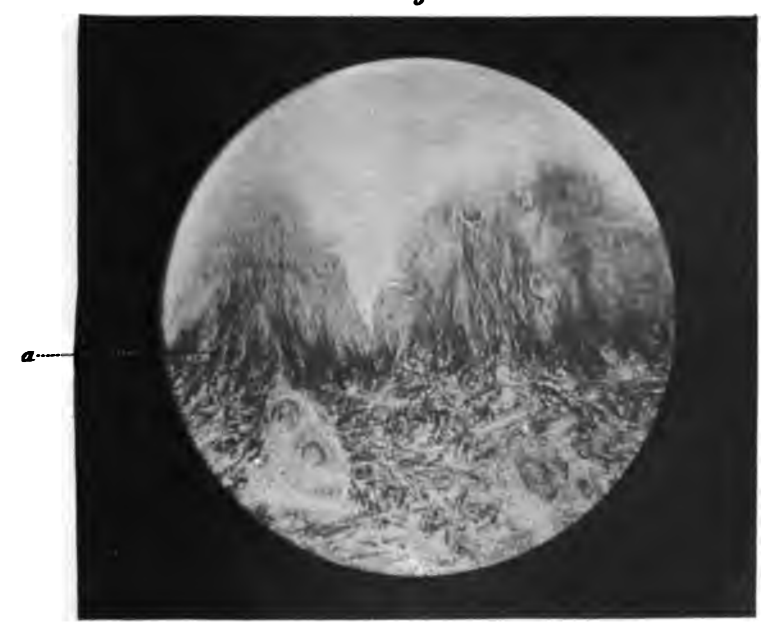


Fig. 3.

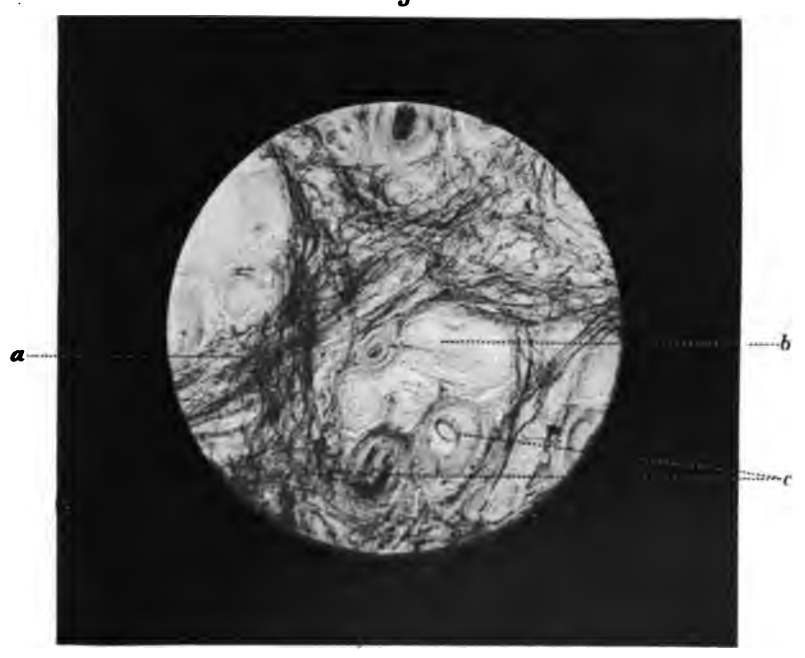


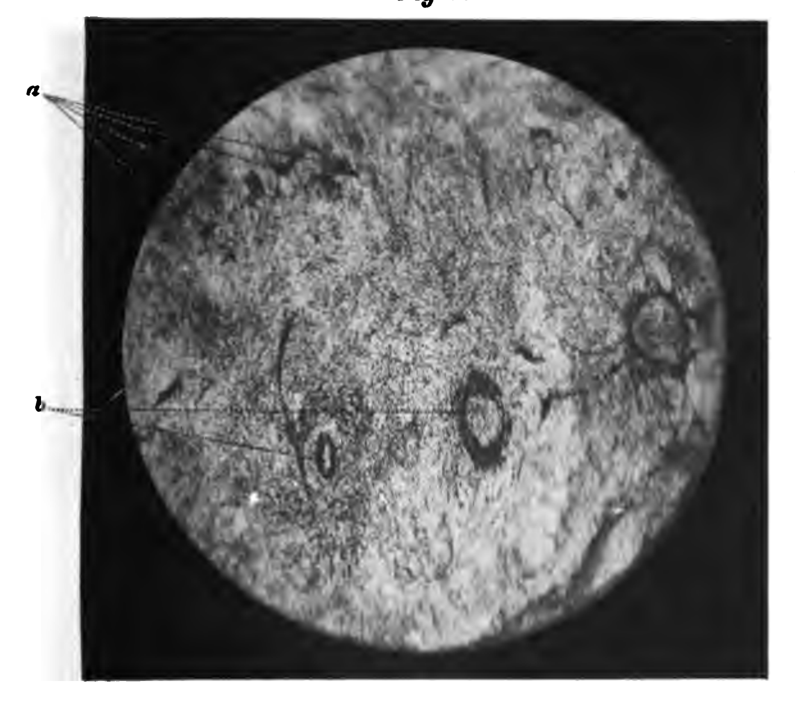
Fig. 4.



Fig. 6.



Fig. 7.



du Mesnil: Veränder. d. elast. Fasern



Fig. 8.

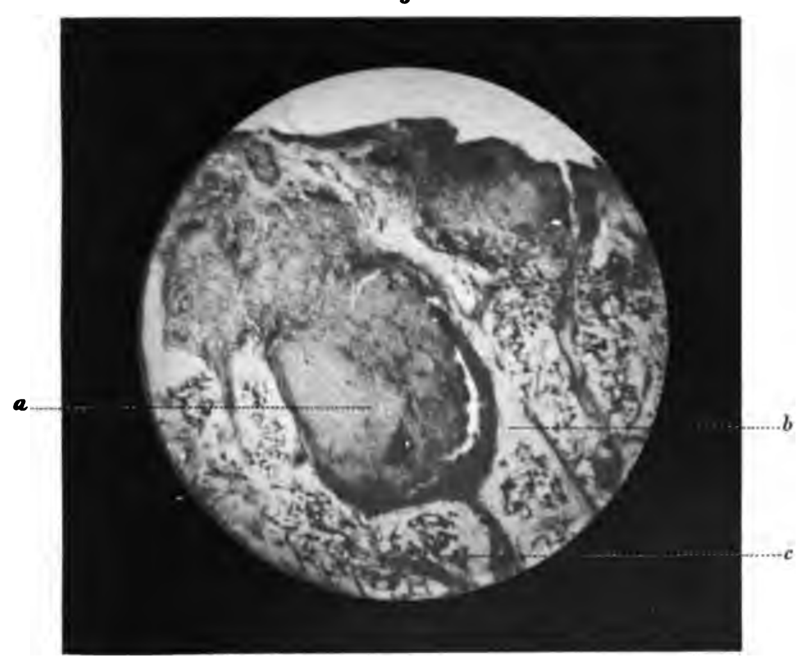


Fig. 12.



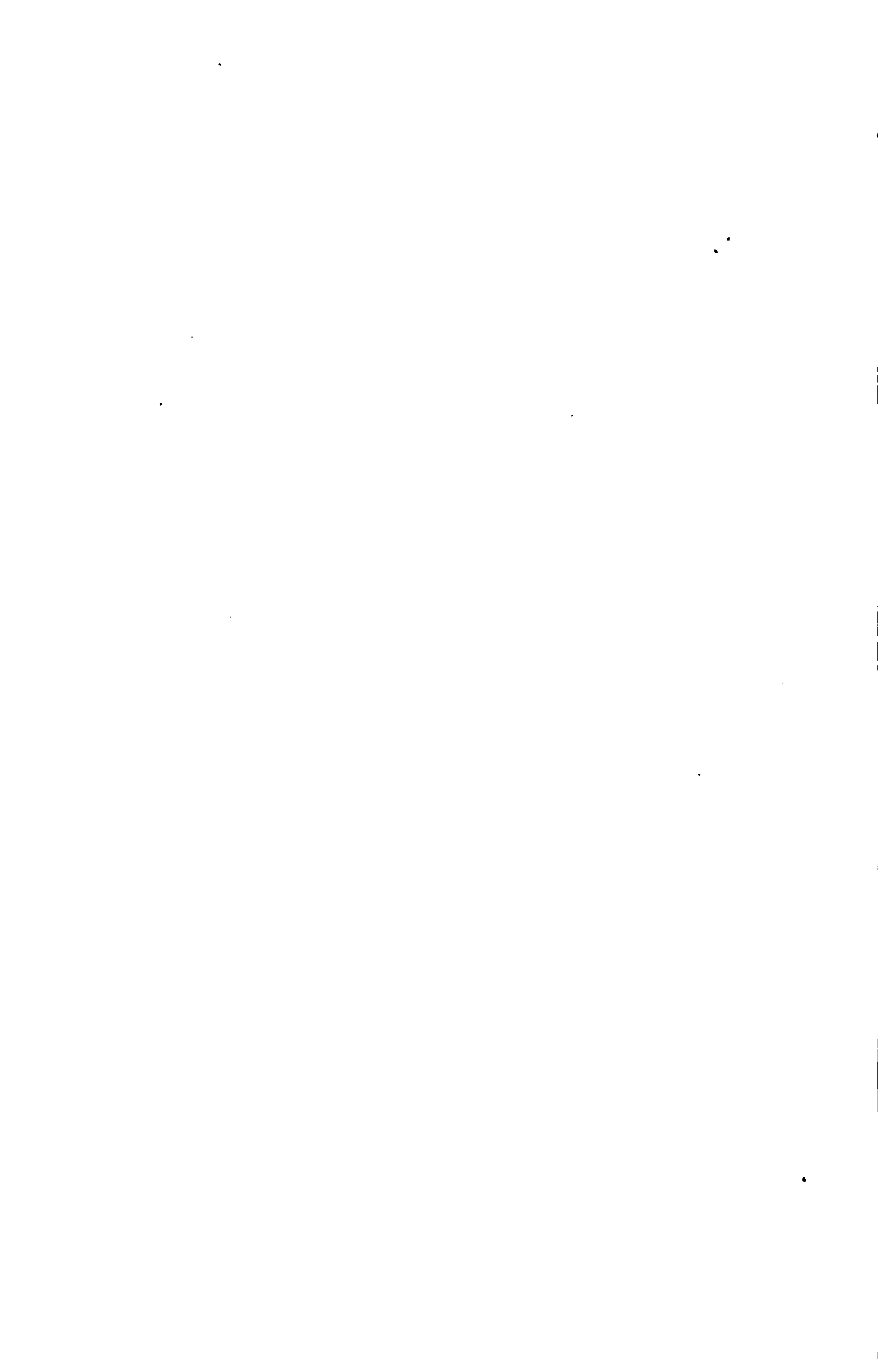


Fig. 5.

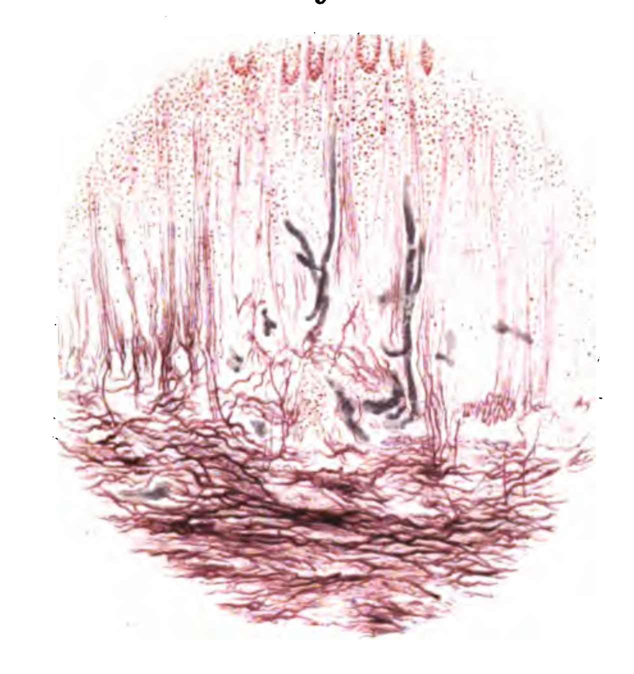


Fig. 9.

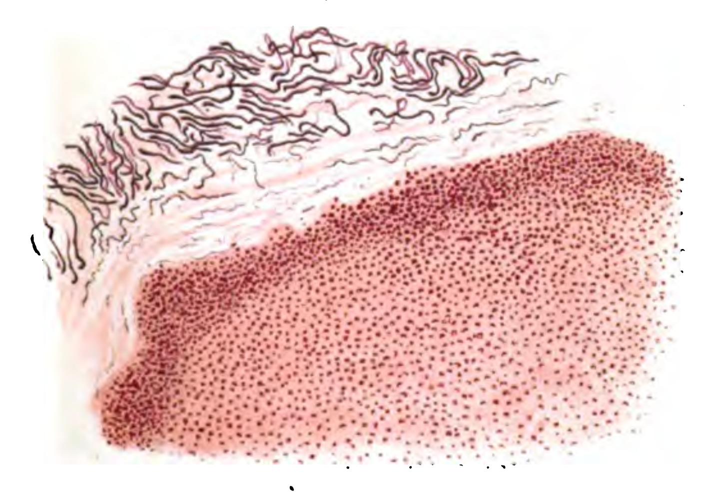




Fig. 10.

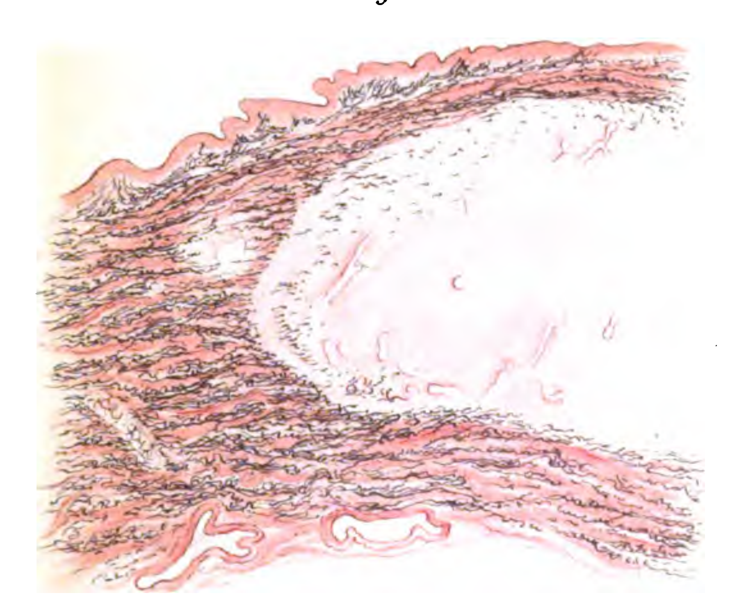
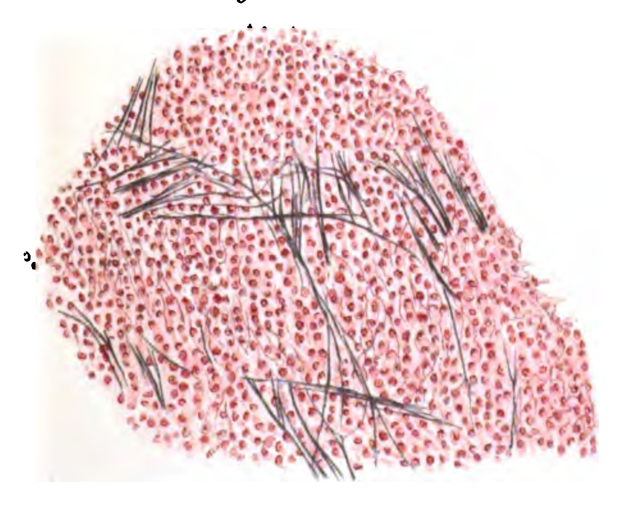
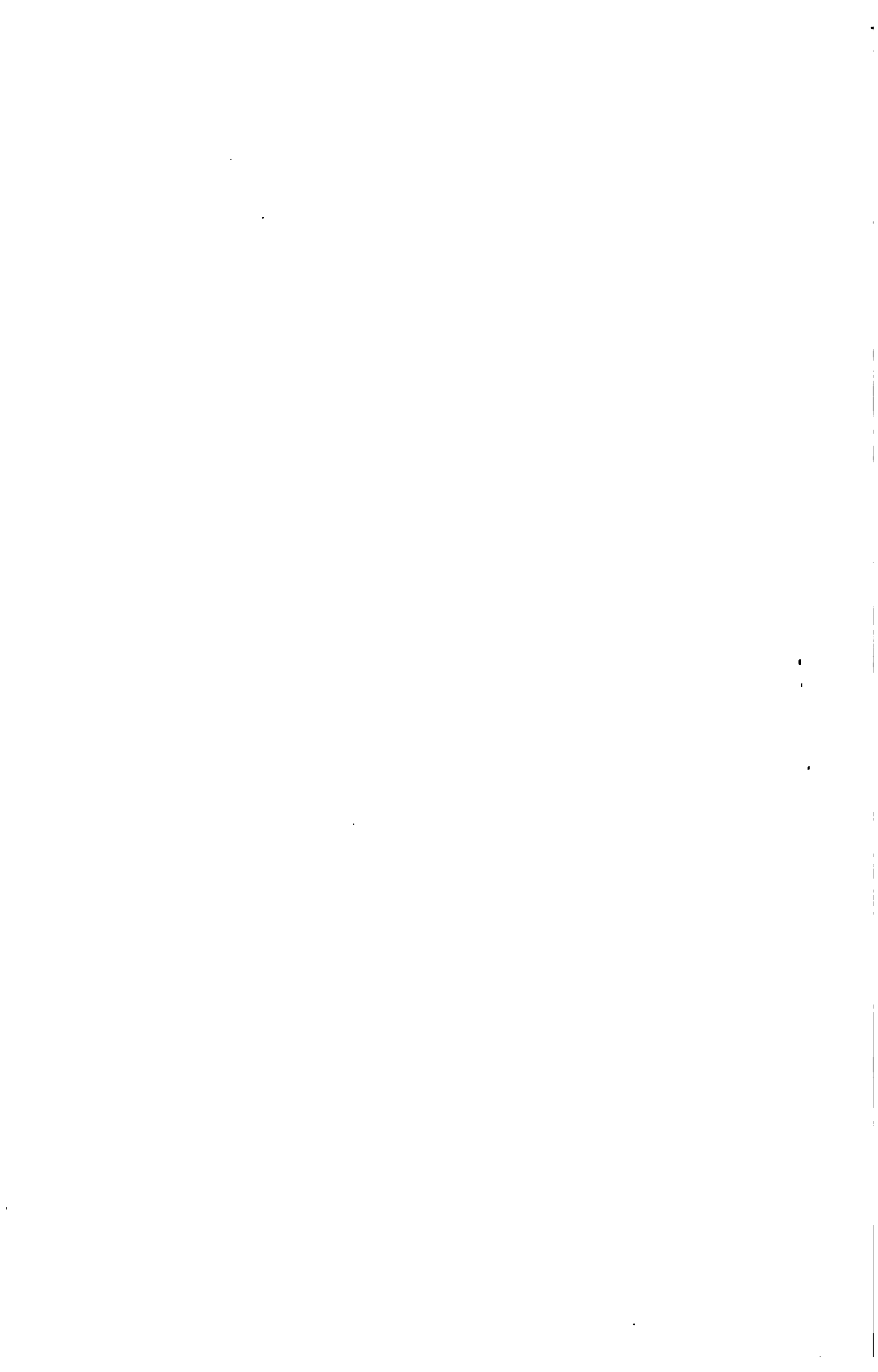


Fig. 11.



du Mesnil: Veränder. d. elast. Fasern

K. k. Hoflith. A. Haase Prag.



Originalabhandlungen.



Aus dem Institute für pathologische Histologie und Bacteriologie des Prof. Weichselbaum in Wien.

Beitrag zur Aetiologie und pathologischen Anatomie des Erythema multiforme und der Purpura.

Von

Dr. **Ernest Finger,**
Docenten der Dermatologie und Syphilidologie in Wien.

(Hierzu Tafel XVI u. XVII.)

Wenn ich im Folgenden einen Beitrag zur Aetiologie und pathologischen Anatomie des multiformen Erythema zu bringen beabsichtige, so handelt es sich mir um eine ganz bestimmte Form des symptomatischen Erythema multiforme.

Es ist eine wiederholt constatirte Thatsache, dass multiformes Erythem sich symptomatisch zu verschiedenen Infectionskrankheiten, Entzündungs-, insbesondere aber Eiterungsprocessen hinzugesellen, diese compliciren kann. Als solche Erkrankungen gelten insbesondere Cholera, Typhus, Puerperium, Septicämie, Urämie, Endocarditis, Diphtheritis, Tripper und Syphilis. (Brocq, Traitement des maladies de la pean.)

So hat unter Anderen C. Boeck (Vierteljahrschrift f. D. u. S. 1883) das Auftreten von Erythemen nach Angina und Tonsillarabscessen wiederholt beobachtet. Le Gendre und

Claisse (Sem. medic. 1892) über analoge Beobachtungen berichtet, Bruzelius (Ueber Erythema uraemicum, Vtlschft. f. D. u. S. 1882) und Huet berichten über mehrere Fälle von Erythema uraemicum.

Mir selbst stehen aus meiner Assistentenzeit zwei Fälle in Erinnerung. In dem einen handelt es sich um einen Mann, der wegen hochgradiger vernachlässigter Strictur an der Klinik für Syphilis aufgenommen, eitrige Cystitis, Fieber und den Symptomencomplex schwerer Urämie darbot, in den letzten Tagen vor seinem Tode ein ausgebreitetes Erythema maculatum und figuratum zeigte. Die Section ergab eitrige Cystitis und Pyelonephritis suppurativa beider Nieren.

In dem zweiten Falle handelte es sich um ein Mädchen mit einem Erythema annulare der Handrücken und Stirne, bei dem die Untersuchung eine ausgebreitete zerfallende Sclerose im Rectum, ober dem ersten Sphincter ergab.

Ueber multiforme Erytheme als Complication der Blennorrhoe und der Syphilis, die ich wiederholt beobachtete, habe ich bereits berichtet. [1])

Die Auffassung dieser Erytheme kann eine sehr differente sein. So kann man z. B. in den Fällen urämischer Erytheme zunächst einmal an die urämische Intoxication denken, das Erythem als toxisch auffassen. Liegt der Urämie ein Eiterungsprocess der Nieren zu Grunde, oder ist, wie in den Fällen von Tonsillarabscessen, versteckten tiefliegenden Eiterungen, ein localer Entzündungs- und Eiterungsherd nachweisbar, dann kann die Auffassung wieder eine zweifache sein. Man kann zunächst an die Resorption toxischer Substanzen, Toxinen aus dem Eiterherd in die Blut- und Säftemasse denken, dann bleibt das Erythem noch immer ein toxisches, rangirt in die Kategorie der Erytheme ob ingestis und der Arzneierytheme.

Man kann aber auch zur Ansicht gelangen, dass von jenen Eitererregern, die den primären Eiterherd erregten, ein Theil in die Blutmasse, mit dieser in die Haut gelangte und

---

[1]) Finger. Ueber Purpura rheumatica als Complication blennorrhag. Processe. Wien. med. Pr. 1880.

Finger. Ueber Coexistenz von Erythemen und Syphilis. Prager med. Wochenschr. 1882.

hier local krankheitserregend wirkte. Dann wird das Erythem kein toxisches, angioneurotisches mehr sein, es wird sich als Metastase bakteritischer Natur darstellen, es wird ein infectiöses Erythem sein.

In der That begegnen wir in der neueren Literatur wiederholten Beobachtungen und Untersuchungen dieser Erytheme und je nach dem Ergebnisse der Untersuchung theilen die Autoren bald die eine, bald die andere Ansicht.

Gleich Polotebnow spricht auch Brocq (l. c.) sich direct für die infectiöse Natur dieser Erytheme aus, die er als abgeschlossene Gruppe, erythemes infectieuses, dermatites infectieuses anführt.

Haushalter (Annal. de Dermat. 1887) hat in zwei Fällen dieser Erytheme aus dem durch Einstich in die Efflorescenzen gewonnenen Blut einen Streptococcus cultivirt, der aber kein pyogener war. Desgleichen haben Simon und Legrain (Annal. de Derm. 1888) aus den tiefen Cutisschichten zwei Coccenformen dargestellt. Die genannten Autoren betrachten auf Grund dieser gewiss nicht einwandfreien Untersuchungen das Erythem als direct bakteritische Erkrankungsform.

Dem gegenüber haben Le Gendre und Claisse (l. c.) in ihrem Falle von Erythema papulatum als Complication abscedirender Tonsillitis wohl in der Tonsillitis, nicht aber im Blut der kranken Individuen Streptococcen nachgewiesen, betrachten also das Erythem als toxisches, angioneurotisches, durch Resorption von Toxinen aus dem localen Eiterherd erzeugt, ein Schluss, der bei dem Umstande, als der Nachweis von Mikroorganismen im Blute schwierig ist, das Fehlen von Mikroorganismen in der Hautaffection nicht erwiesen wurde, nicht gerechtfertigt erscheint.

Interessant, leider aber auch unvollständig, sind zwei weitere Beobachtungen.

H. Neumann (Centralbl. f. klin. Medizin 1890) fand in einem Falle von Abdominaltyphus, der durch ein ausgebreitetes Erythema maculatum complicirt war, Streptococcus pyogenes im Urin, den er als Erzeuger des Exanthems ansieht.

Laufer (Archiv f. Dermat. u. Syphil. 1890) fand im Verlauf eines schweren letalen Typhus, der durch Erythema

multiforme und Hautabscesse complicirt war, und bei der Section auch Nierenabscesse zeigte, in den Abscessen von Haut und Nieren Streptococcen.

Leider haben sowohl Neumann als Laufer versäumt, Stücke an Erythem erkrankter Haut mikroskopisch und bakteriologisch auf Streptococcen zu untersuchen.

Durch die Güte des Herrn Prof. Weichselbaum war ich nun in der Lage, zwei einschlägige Fälle anatomisch zu untersuchen.

I. Die 26jährige Magd M. F. wurde am 29. August 1887 in das k. k. Rudolfsspital auf die interne Abtheilung des Primarius Kiemann unter den Erscheinungen hohen Fiebers, allgemeiner Prostration in soporösem Zustande aufgenommen. Drei Tage vor dem am 11. September 1887 erfolgten Exitus letalis entwickelten sich, über Stamm und Extremitäten zerstreut, besonders an den Hand- und Fussrücken dicht stehend, zahlreiche fast linsengrosse, entzündlich geröthete Knötchen eines Erythema papulatum und waren Veranlassung zur Diagnose eines Typhus exanthematicus.

Die am 12. September 1887 vorgenommene Section ergab, dass es sich nicht um einen Typhus exanthematicus, sondern um einen ausgebreiteten diphtheritischen Process handelte. Die Section ergab nämlich eine ausgebreitete diphtheritische Schleimhautentzündung, die am weichen Gaumen und Zungenrücken begann, den Pharynx einnahm und sich von hier durch den Oesophagus auf den Magen erstreckte. Pericarditis, beiderseitige Pleuritis, Lungeninfarcte und metastatische Herde in den Nieren und im Myocard vervollständigten, nebst den in vivo constatirten, auch an der Leiche als blasse Knötchen sichtbaren Papeln, den Obductionsbefund.

Aus den metastatischen Herden der Niere und des Myocards werden Reinculturen von Streptococcus pyogenes gewonnen.

Die mikroskopische Untersuchung der Papeln der Haut, mit der Herr Prof. Weichselbaum mich zu betrauen so gütig war, ergab zunächst die so wenig charakteristischen Befunde des Erythems.

Die Epidermis erscheint intact. Sowohl im Papillarkörper, als im Stratum reticulare cutis erscheint das Bindegewebe wellig zart, auffällig locker, indem dessen Bündel durch weite spindelförmige Zwischenräume (Oedem) getrennt sind. Auch ist das Bindegewebe, insbesondere im Papillarantheil von reichlicheren mononuclearen Zellen durchsetzt. Die Capillaren, sowohl der Papillen als des Str. reticulare erscheinen oft auf-

fallend dilatirt, in der Adventitia und dem umgebenden Bindegewebe dem Verlauf der Blutgefässe folgend, reichliche lockere Rundzellenanhäufungen. Analoge Rundzellenanhäufungen sind auch um die Schweissdrüsen und deren Ausführungsgänge nachweisbar. Ebenso erscheint das Fettgewebe, dessen Blutgefässe Rundzelleninfiltrate der Wand darbieten, in toto kernreicher.

Dasjenige. was diesem farblosen Bild ein typisches Gepräge verleiht, ist der bakteriologische Befund.

Färbung der Schnitte nach Gramm, insbesondere aber nach Kühnes Crystallviolettmethode nach Vorfärbung mit Alauncarmin zeigt nämlich das Vorhandensein grosser Mengen von Coccen. Diese sitzen ausschliesslich in Blutgefässen. Sie erfüllen die Capillarschlingen der Papillen oft so dicht, dass Betrachtung der Präparate mit schwacher Vergrösserung den Eindruck injicirter Capillaren gibt. Sie sitzen in Klumpen, meist wandständig in den grösseren Gefässen des Str. reticulare, erfüllen dicht die Capillaren der Schweissdrüsen und sind auch im Inhalt der grösseren Arterien und Venen des subepidermidalen und Fettgewebes, meist als wandständige Klumpen nachweisbar.

Bei Betrachtung der Präparate mit Immersion erscheinen die Klumpen als ein dichtes Convolut eines Coccus, der an randständigen lockeren Partien in zierlichen, oft sehr langen, geraden oder wellenförmig geschlungenen Ketten angeordnet ist. Ebenso zeigt starke Vergrösserung in zahlreichen, für schwache Vergrösserung intact aussehenden Capillaren lockere Gewirre der zierlichsten Ketten.

Die schönen Ketten berechtigen uns wohl zur Annahme, dass wir es mit einem Streptococcus zu thun haben. Ebenso lehrt sorgfältige Durchmusterung zahlreicher Präparate aus mehreren Knötchen, dass es sich stets um ein und dieselbe Form handelt.

Bei dem Umstande, dass in den metastatischen Herden der Niere und des Myocards der Streptococcus pyogenes nachgewiesen worden war, kann man wohl annehmen, dass auch die in den Erythemknötchen der Haut gefundenen Kettencoccen dem Streptococcus pyogenes angehörten, der ja bekanntlich bei Diphtherie ungemein häufig secundär auftritt. Bei der

enormen Menge der Streptococcen in der erkrankten Haut, deren Sitz in Blutgefässen, nehme ich keinen Anstand, dieselben als die Erreger, das ätiologische Moment der Knötchen des Erythema papulatum anzusehen. Es stellt sich uns aber dann dasselbe in unserem Falle nicht als angioneurotische, sondern als metastatische bacteritische Dermatitis dar, durch Verschleppung des Streptococcus pyogenes mit dem Blutstrom in die Haut entstanden.

II. In dem zweiten Falle handelte es sich um den 46 Jahre alten Handarbeiter P. W., dessen Leiche am 31. Mai 1891 in der Prosectur des Rudolfsspitales zur Section kam.

Die Section ergab: Fettige Degeneration des Herzens, geringes Atherom der Aorta, geringen acuten Milztumor, beiderseitige subacute parenchymatöse Nephritis, zahlreiche Flecke von Purpura an Stamm und Extremitäten.

Die mikroskopische Bedeutung der Hauthämorrhagien, die mir Herr Prof. Weichselbaum übertrug, ergab:

Die Epidermis normal, das Bindegewebe des Papillarkörpers und des Stratum subpapillare in kleinen Herden von dicht gedrängten rothen Blutkörperchen erfüllt, die in den Bindegewebsspalten in grösserer oder geringerer Dichte und Menge eingelagert, die Bindegewebsbündel auseinander drängen. Aehnliche kleinere Blutextravasate finden sich auch im Fettgewebe und um und in manchen Schweissdrüsen.

Dasjenige aber, was auffällt, ist nicht nur die grosse Menge rother Blutkörperchen, sondern auch eine ganz auffällige Menge polynuclearer Leucocythen. Diese finden sich einmal in ungleichmässiger Vertheilung in den hämorrhagischen Herden, sie finden sich dann aber insbesondere an der Peripherie dieser. Hier drängen sie entweder in Reihen und Zügen angeordnet, die Bindegewebsspalten erfüllend. die Bindegewebsfibrillen auseinander oder sie bilden runde und rundliche miliare knötchenförmige Anhäufungen, in denen sich dann neben polynuclearen auch mononucleare Zellen finden. Aehnliche Anhäufungen begleiten auch sie umscheidend, die Blutgefässe, die meist erweitert, strotzend mit Blutkörperchen erfüllt sind.

Sowohl in den hämorrhagischen Herden zerstreut, und insbesondere an der Peripherie derselben, dort wo sich auch die meisten Eiterkörper eben finden, zeigt Färbung der Präparate

nach Löffler und Kühne (Carbolblaumethode) in mässiger Menge Coccen, kleine runde Coccen, die vereinzelt, oder zu zweien, aber nicht in Ballen oder Haufen angeordnet sind. Aehnliche Coccen, dann stets zu zweien, finden sich in zahlreichen Blutgefässen, auf deren Querschnitten zwischen Blutkörperchen eingelagert.

Hatte also die makroskopische Diagnose auf Purpura gelautet, so lehrte die mikroskopische Untersuchung, dass es sich nicht um reine Purpura, nicht um eine einfache Hämorrhagie handelte, sondern um entzündliche, die Blutung complicirende Erscheinungen, ein Erythema hämorrhagicum, wenn man will, oder eine Dermatitis hämorrhagica. Dass es sich um entzündentzündliche Erscheinungen handelte, beweisen die zahllosen polynuclearen Leucocythen, deren Befund ich erwähnte. Diese zahlreichen Eiterkörperchen lassen aber auch auf einen speciellen localen entzündlichen Reiz schliessen, einen Reiz, den das extravasirte Blut nicht auszuüben vermag. Diesen Reiz verursachen zweifellos die von mir erwähnten Coccen, die, wie ihre Anwesenheit in den Blutgefässen beweist (wohl von den Nieren), mit dem Blut in die Haut gelangt, durch Läsion der Blutgefässwand die Hämorrhagien bedingen, in dem Bindegewebe aber den entzündlichen Reiz setzen.

Es handelt sich also in beiden Fällen um Hauterkrankungen, die klinisch der Gruppe der Angioneurosen angehören, bei denen mikroskopische und bakteriologische Untersuchung aber nachweist, dass es sich um rein bakteritische Dermatitiden, Dermatitiden metastatischer Natur, durch Import pathogener Bakterien mit dem Blut in die Blutgefässe der Haut handelt.

Diese Formen sind also nicht angioneurotisch im Sinne der Dermatologen, sie sind nicht toxisch, sie sind metastatische bacteritische Dermatitiden.

Ueber die Häufigkeit dieser Formen ist vorläufig keine Uebersicht möglich.

Doch ist für viele Fälle symptomatischen Erythems, so insbesondere für alle jene Fälle, in denen das Erythem sich zu Eiterungsprocessen gesellt, Tonsillarabscesse, suppurative Nephritis, Pyelonephritis, Cystitis complicirt, die hier geschilderte Aetiologie des Erythems als bakteritische Metastase mög-

lich. Auch die Erytheme bei schweren Typhen, Endocarditis, Puerperalprocessen lassen diese Aetiologie als wahrscheinlich erscheinen.

Ebenso könnte bei Syphilis, Tripper der primäre Krankheitsprocess zur Einwanderung secundärer Mikroorganismen in die Blutmasse und metastatischer Deposition in die Haut Veranlassung geben.

Anders steht es gegenüber diesen symptomatischen, mit den idiopathischen Erythemformen. Ich habe Hautstückchen von zwei Fällen die allerdings schon lange in Alkohol lagen — mit negativem Ergebniss untersucht.

Was die Purpura betrifft, so hebe ich hier nochmals hervor, dass es sich in meinem Falle nicht um reine Purpura, sondern um hämorrhagische Dermatitis handelte.

Dem gegenüber habe ich, durch gütige Vermittlung des Herrn Prof. Weichselbaum, sechs Fälle reiner Purpura, die zu Endocarditis, Pneumonie, Diphtherie hinzutrat, untersucht; sämmtliche Fälle gaben negatives Ergebniss. Die verschiedensten Tinctionsmethoden liessen keine Mikroorganismen, weder in den hämorrhagischen Herden noch in den Blutgefässen nachweisen.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel XVI—XVII.

Taf. XVI. Fig. 1. Schnitt durch ein Knötchen des Erythema papulatum (Fall I). (Schwache Vergrösserung.) *a* Epidermis. *b* Papillarkörper und Cutis leicht kleinzellig infiltrirt. *c* Coccenanhäufung in Capillaren und grösseren Blutgefässen.

Fig. 2. Ein Blutgefäss (Fall I) bei Abbé und Oelimmersion. *a* Blutgefässwand. *b* Adventitia, leicht kleinzellig infiltrirt. *c* Streptococcen in dem Lumen.

Taf. XVII. Fig. 3. Schnitt durch einen Purpurafleck. (F. II.) (Schwache Vergrösserung.) *a* Epidermis. *b* Papillarkörper und Cutis von Herden extravasirter rother Blutkörperchen und Eiterkörperchen durchsetzt.

Fig. 4. Blutgefäss des subcutanen Bindegewebes. (Fall II.) Abbé und Oelimmersion. *a* Wand des Blutgefässes. *b* Adventitia mit Eiterzellen infiltrirt. *c* Diplococcen im Lumen des Gefässes.

Ueber Argyrie in Vergleich zur Siderose.

Von

Prof. Dr. **R. Kobert.**

(Vortrag gehalten mit zahlreichen Demonstrationen in der Naturforschenden Gesellschaft zu Dorpat im März 1893.)

Unter Argyrie (auch Argyrosis genannt) und Siderosis verstehen wir Zustände bei Menschen oder Thieren, bei welchen wir die beiden Metalle Silber resp. Eisen in einzelnen Organen schon makroskopisch oder mindestens mikroskopisch, sei es in unorganischer Form, sei es in lockeren organischen Verbindungen entweder direct wahrnehmen oder wenigstens leicht wahrnehmbar machen und ohne Zerstörung der Gewebsstructur durch chemische Reactionen charakterisiren können. Bei der uns heute in erster Linie interessirenden Argyrie unterscheiden wir eine acute Form und eine chronische.

Von der in medicinischen Lehrbüchern meist ausschliesslich erwähnten chronischen Form gibt es 3 Unterarten, welche wir als Gewerbeargyrie, Argyrie durch anhaltenden äusserlichen Höllensteingebrauch und endlich als Argyrie durch anhaltenden inneren Höllensteingebrauch bezeichnen können.

Die Gewerbeargyrie, welche namentlich von Blaschko[1]) und von Lewin[2]) beschrieben worden ist, betrifft

---

[1]) A. Blaschko. Monatsh. für pract. Dermatol. Bd. 5, 1886, Nr. 5.

[2]) G. Lewin. Ibidem Nr. 10, p. 475 und Berl. klin. Wochenschr. 1886, Nr. 26—27.

Arbeiter, welche fortwährend mit silbernen Gegenständen zu hantiren haben und dabei Siberstaub resp. Silberpulver rein mechanisch in die Haut der Finger hineinpressen. Die feinen Körnchen, welche wenigstens anfangs z. Th. aus metallischem Silber, z. Th. aus Silberoxyd bestehen, liegen zunächst ganz oberflächlich d. h. im Epithel, gelangen aber später unter langsamer chemischer Umwandlung in die Tiefe ins Bindegewebe des Papillarkörpers und noch tiefer und sind dann durch Waschen und durch Mittel, welche die Hornhaut erneuern, nicht mehr zu entfernen, so dass die Haut dauernd schwärzlich verfärbt ist. Irgend eine erhebliche Schädigung der Gesundheit tritt dadurch nicht ein; das Ganze hat vielmehr nur die Bedeutung einer Tätowirung.

Die Argyrie durch chronischen äusserlichen Gebrauch oder richtiger Missbrauch von Höllenstein tritt nach monatelangem Bepinseln der Schleimhäute des Auges, des Rachens, der Zunge etc. an den gepinselten Theilen und in deren Umgebung auf und kann auch nach dem Aussetzen der Application noch sehr stark um sich greifen, ja selbst innere Organe befallen. Diese durch v. Graefe wenn nicht entdeckte, so doch allgemein bekannt gewordene Form der Argyrie ist wie die vorige irreparabel; sie beeinträchtigt die Schönheit der betroffenen Individuen dauernd, aber sie schädigt meist die Gesundheit kaum oder gar nicht.

Die Argyrie durch chronische innerliche Darreichung von Argentum nitricum in Form von Pillen und von Lösungen ist seit Ende vorigen Jahrhunderts bekannt und fällt fast ausschliesslich den Aerzten zur Last. Die innerliche Anwendung des Silbers, welche sich aus grauer Vorzeit herschreibt und im Mittelalter dadurch eine neue Stütze erhielt, dass das Silber mit dem Zeichen des Mondes bezeichnet wurde und daher aus sympathetischen Gründen gegen Mondsucht und andere Nervenkrankheiten (Epilepsie, Tabes dorsalis) angezeigt schien, entbehrt auch jetzt noch einer wissenschaftlichen Unterlage, obwohl eine grosse Reihe achtbarer Kliniker dafür eintreten. Unter allen Umständen dürfte jetzt wohl kaum noch ein Kliniker den Silbersalpeter wollen einnehmen lassen, bis die Haut schwarz wird. Wer zuerst diesen Zustand der

Schwärzung beschrieben hat, konnte ich leider nicht feststellen. Eine vielleicht darauf bezügliche Schrift des Grafen Roncalli Paroloni, welche unter dem Titel Humanum genus a venenis quotidianis liberatum (Bresciae 1764) erschien, und in der vor der chronischen Darreichung von Gold und Silber ernstlich gewarnt wird, konnte ich leider nicht zur Einsicht erhalten. Krysiński[1]) hat sie unerwähnt gelassen. Lewin[2]) führt, leider ohne Jahreszahl, folgende Notiz an, die mir ins vorige Jahrhundert zu gehören scheint: „Ein Prediger war von einem Arzte lange mit Silbernitrat innerlich behandelt worden, bis er so schwarz wurde, dass sich die damalige Königin von Schweden, die den Sachverhalt nicht kannte, beim Anblick dieses Mannes wunderte, dass man einen Neger habe zum Feldprediger machen können."

Nach Orfila[3]) ist im Jahre 1829 durch einen Sectionsbericht bekannt geworden, dass nicht nur die Haut, sondern auch die inneren Organe an der Verfärbung Theil nehmen. Der Kranke, von dem Orfila schreibt, soll wegen Epilepsie 18 Monate lang Arg. nitr. genommen haben und in Folge einer aufgetretenen Leberkrankheit zu Grunde gegangen sein. Durch Braude wurde in den Organen des Defunctus Silber auf chemischem Wege nachgewiesen. Dieser Befund, wie so viele andere, scheint gar bald wieder vergessen worden zu sein, so dass Frommann[4]) in seiner im Jahre 1859 erschienenen Arbeit ganz ausdrücklich hervorhebt, dass die Argyrie in seinem Falle mit Silberabscheidung in den inneren Organen vergesellschaftet war. Auf die Art und Weise der Silberabscheidung werden wir unten etwas näher eingehen. Hier will ich nur gleich bemerken, dass über die Bedeutung dieser Ablagerung die Meinungen ausserordentlich verschieden sind. Ein

---

[1]) Stanislaus Krysiński. Ueber den heutigen Stand der Argyriefrage. Inaug.-Diss. Dorpat 1886.

[2]) L. Lewin. Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. 2. Aufl. Berlin 1893, p. 739.

[3]) M. Orfila. Traité de toxicologie. Paris 1843, p. 21—22. Die ersten Thierversuche stammen von T. L. Orfila.

[4]) C. Frommann. Ein Fall von Argyria mit Silberabscheidungen in Darm, Leber, Nieren, Milz. Virchow's Arch. Bd. 17, 1859, p. 135.

so ausgezeichneter Forscher, wie Charcot[1]) z. B., der selbst eingehend experimentell, historisch und klinisch die Silberfrage studirte, hält die genannte Ablagerung für ganz bedeutungslos und ist geneigt, dieselbe auf die gleiche Stufe der Hautverfärbung wie die nach Tätowirung zu stellen. Er schreibt wörtlich: „Après un traitement longtemps prolongé et après avoir pris une quantité considérable de nitrate d'argent, le malade peut offrir cette teinte ardoisée (schieferfarbige Verfärbung) de la peau, qui constitue le seul inconvénient sérieux de la médicamentation argentique." Charcot scheint also die ihm sehr wohl bekannte Silberablagerung in den inneren Organen für ganz gleichgiltig für die weitere, regelmässige Function des Organismus zu betrachten und die toxische Wirkung, die er an seinen Versuchsthieren sogar selbst feststellte, für beim Menschen nicht vorkommend zu halten. Derselben Ansicht scheinen auch Jacobi[2]) und Eulenburg[3]) zu sein, von denen der Letztere auf dem ersten Congress für innere Medicin nicht nur die Darreichung der Silbersalze, sondern sogar auch ihre subcutane Anwendung befürwortete und der Erstere als Schluss seiner Untersuchungen den Satz aufstellt: „Es ist nicht bewiesen, dass sie (die Silberpräparate) vom Verdauungscanal aus überhaupt irgend welche giftige allgemeine Wirkung äussern."

Ueber die weiteren Schicksale der in den Darmtractus eingeführten Silberpräparate herrschen folgende Meinungen. Krahmer[4]) betrachtet die schwarzen in der Haut abgelagerten Körnchen für Silberalbuminate. Frommann meint, dass das aufgenommene Silbernitrat im Magen schon in Silberalbuminat übergeführt und als solches, durch die Darmzotten aufgenommen wird, in deren Parenchym es sich theilweise als unlöslicher Niederschlag

---

[1]) Charcot et Ball. Art. „Argentum" (Emploi médical). Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales. Tome 6, p. 65—82.

[2]) Jos. Jacobi. Ueber die Aufnahme der Silberpräparate in den Organismus. Arch. f. exper. Path. und Pharmak. Bd. 8, 1878, p. 198.

[3]) Citirt nach meinem Berichte in Schmidt's Jahrbüchern. Bd. 198, p. 201—202.

[4]) L. Krahmer. Analecta historica de Argento nitrico pharmaco. Hallae 1837.

ablagert, theilweise aber im flüssigen Zustande, in die Blutgefässe geräth, mit dem Blutserum in den verschiedenen Organen aus den Gefässen transsudirt, und entweder in die Gefässwandungen oder in das Parenchym der Organe abgelagert wird. Riemer,[1]) der ebenfalls einen Fall von menschlicher Argyrie zu untersuchen Gelegenheit hatte, behauptet dagegen, dass die dargereichten Silberpräparate schon im Magen zu metallischem Silber reducirt und in diesem Zustande von den Darmzotten aufgenommen werden. Er behauptet weiter, dass die Wanderung des Silbers im metallischen Zustande erfolge, und dass die Silberpartikelchen an den epithelialen Ueberzügen und elastischen Membranen (Membranae propriae) eine unübersteigliche Grenze fänden, wobei er ausdrücklich hervorhebt, dass die zelligen Gebilde von jeder Ablagerung immer frei sind. Für die Verbreitung des Silbers nimmt Riemer die Blutgefässe und das interstitielle Gewebe der Organe in Anspruch. Die meisten übrigen Forscher betrachten die in den Organen abgelagerten Körnchen für irgend wo reducirtes, metallisches Silber, ohne sich jedoch über die Art und Weise der Ablagerung und den Ort der Reduction näher auszusprechen. Jacobi, der seine Untersuchungen aus Anlass der Riemer'schen unternommen hat, konnte die Angaben seines Vorgängers insofern nicht bestätigen, als das Silber nach ihm nicht im reducirten Zustande durch die Magen- und Darmwandungen durchdringt. Dagegen scheint ihm Riemer darin Recht zu haben, dass die Vertheilung des Silbers im Körper durch die Annahme am einfachsten erklärt wird, wonach die Silberablagerung nicht durch sich bildende Niederschläge des Silbers aus einer gelösten Verbindung an den Orten, wo sie später vorgefunden wird, erfolgt, sondern durch Transport von bereits reducirtem Silber in Gestalt unlöslicher Körnchen durch Blut und Lymphe und Zusammenschwämmung dieser Körnchen nach physikalischen Gesetzen. Loew[2]) vertritt wieder eine andere

[1]) B. Riemer. Ein Fall von Argyrie. Archiv der Heilkunde. Bd. 16, 1875, p. 296—325 u. Bd. 17, 1876, p. 330—367.

[2]) O. Loew. Zur Chemie der Argyrie. Archiv f. d. gesammte Physiologie. Bd. 34, 1884.

Ansicht. Er polemisirt vor Allem gegen Riemers Behauptung, dass das Silber durch die epithelialen Zellen nicht durchdringen und überhaupt die Zellen ganz freilassen soll. Er betrachtet die abgelagerten Körnchen ebenfalls für reducirtes metallisches Silber, behauptet aber positiv, dass die Reduction an Ort und Stelle der Ablagerung und ausschliesslich durch die Thätigkeit des lebenden Zellprotoplasmas erfolgt. Er stützt sich mit seinen Behauptungen auf Versuchen an Spirogyra und anderen pflanzlichen Gebilden; auf die Verschiedenheiten des pflanzlichen und thierischen Organismus geht er nicht näher ein. Es fehlt endlich auch nicht an Vertretern der Ansicht, dass die schwarzen Körnchen Chlorsilber oder Schwefelsilber sind.

Ob schon einmalige Darreichung von Höllenstein in grösserer Menge Argyrie veranlassen kann, ist wenig bisher erörtert worden. Ein in Dorpat gastirender Musiker, welcher im Aussehen sehr an den oben genannten schwedischen Pfarrer erinnerte, gab Herrn Prof. Dragendorff auf Befragen an, dass er auf einer Seereise beim Touchiren des Rachens den Höllensteinstift, welcher abbrach, verschluckt und durch Erbrechen nicht wieder habe von sich geben können. Später sei er allmälig argyrotisch geworden. Dem gegenüber sind aber auch andere Fälle bekannt, wo verschluckte Höllensteinstücke nicht zu Argyrie führten.

Eine merkwürdige Genese der Argyrie, welche Erwähnung verdient, besteht im Tragen von silbernen Canülen. So beobachtete Cl. Bernard bei einem Hunde, welcher eine Magenfistel hatte und darin Jahre lang eine Silbercanüle getragen hatte, allmähliche Auflösung derselben und dadurch entstandene Argyrie innerer Organe. Man könnte nun hier sagen, dass die Auflösung des Metalles durch die Magensäure erfolgte, welche Chlorsilber, das allmälig in Silberalbuminat überging, bildete; ein ehemaliger Dörptscher Studirender, Herr Dr. Maissurianz in Tiflis beobachtete jedoch bei einem blödsinnigen Individuum, welches tracheotomirt und mit einer massiv silbernen Canüle versehen wurde, die von der Luftröhre nach aussen führte, nach Jahr und Tag Auflösung dieser niemals zum Putzen herausgenommenen Canüle, so dass nur noch ganz

papierdünne, vielfach auch ganz durchfressene Reste übrig blieben. Man muss also zugeben, dass unser Organismus die Fähigkeit besitzt selbst massives Silber allmälig aufzulösen, ohne dass dazu die freie Säure des Magens erforderlich ist.

Gleichgiltig auf welche Weise das Silber innerlich dargereicht worden ist (in Pillen, Solution etc.), so treten die ersten am Lebenden wahrnehmbaren Symptome der Argyrie doch meist an gewissen Prädilectionsstellen auf, nämlich am Saume des Zahnfleisches oder an den Nagelgliedern der Finger. Vom sogen. Bleisaum des Zahnfleisches ist dieser Saum durch eine mehr violette Farbe leicht zu unterscheiden. Später verfärbt sich das ganze Gesicht, aber auch an vielen Stellen der Haut der von der Kleidung beständig bedeckten Körperfläche kann die Silberablagerung eintreten. Dass die Einwirkung des Lichtes nicht dazu nothwendig ist, beweisen ja auch die jetzt zu nennenden Verfärbungen der innern Organe. Ausser Verfärbungen innerer Organe können auch wirkliche schwere Erkrankungen solcher durch den Höllenstein vorkommen, namentlich Magengeschwür, Nierenentzündung und Lungenschwindsucht.

Genaue vollständige Sectionsberichte liegen bis jetzt nur 5 vor, nämlich einer von Orfila (1829), ein zweiter von Frommann (1859), ein dritter von Riemer (1875), ein vierter von Neumann und Weichselbaum (1878) und ein fünfter von Dittrich (1884). Alle 5 Berichte zeigen gewisse Verschiedenheiten, aber doch auch vieles Gemeinsame.

Ich habe durch den oben schon genannten Herrn Krysiński Organstückchen resp. Schnitte von 3 weiteren Fällen untersuchen und beschreiben lassen, welche die Angaben der obigen 5 Fälle noch vervollständigen. Alle älteren und neueren Befunde stimmen in folgenden Punkten überein:

1. Nie wurden am Menschen argyrotisch gefunden die Epithelzellen irgend eines Organes, wofern nicht etwa direct auf diese das Silber applicirt worden war.

2. Nie wurden Muskeln, Nerven oder compacte Knochensubstanz geschwärzt gefunden.

3. Stets wurde die argyrotische Schwärzung hauptsächlich localisirt gefunden auf bindegewebige Organtheile. Im Ganzen wurden folgende Gebilde, aber keineswegs bei jedem Falle argyrotisch gefunden: Plexus chorioidei, Panniculus adiposus, Fettgewebe (aber nicht das Fett selbst), Papillarschicht der Cutis, Tunica propria der Talg-, Schweiss- und Schleimdrüsen, Knochenmark, Synovialhäute der Gelenke, Dura mater, Mesenterium, Perichondrium der Bronchial- und Gelenkknorpel, Intima und Adventitia der Gefässe, Glissonsche Scheide der Leber, Schlingen der Nieren-Glomeruli, gewundene und gestreckte Canäle der Niere, bindegewebige Theile der Milz, der Thyreoidea, der Lymphdrüsen, der Hoden und des Pankreas.

4. Stets lag das Silberpigment extracellulär.

5. Stets war das Silberpigment nicht in Lösung, sondern in Form von Körnchen vorhanden, welche den Eindruck machten, als ob sie auch bei Lebzeiten der Patienten ungelöst gewesen seien.

6. Die Silberpigmentkörnchen geben in mikroskopischen Schnitten folgende Reactionen:

a) Sie sind unlöslich in Essigsäure und verdünnten Mineralsäuren.

b) Sie sind unlöslich in fixen Alkalien aber auch in Ammoniak.

c) Bei Zusatz starker Salpetersäure entfärben sie sich ohne zu verschwinden.

d) Bei Zusatz nicht zu dünner Cyankaliumlösung entfärben sie sich ebenfalls, verschwinden aber auch nicht.

e) Wasserstoffsuperoxyd und Natriumsuperoxyd, welche auf organische Pigmente entfärbend wirken, verändern die Farbe des Silberpigmentes nicht.

f) Die nach Entfärbung mit conc. Salpetersäure oder Cyankalium zurückbleibenden Gebilde geben nach gehöriger Auswaschung Eiweissreactionen.

g) Zusatz von Schwefelwasserstoffwasser zu den auf saurem oder alkalischen Wege entfärbten Gebilden schwärzt dieselben von Neuem.

h) Erwärmt man ein Stückchen eines tief geschwärzten Organs mit starker Salpetersäure vorsichtig, bis es entfärbt ist

und filtrirt nun die Säure ab, so enthält das Filtrat gar kein Silber; wohl aber lässt sich dieses im Filterrückstand nach vorheriger Einäscherung nachweisen.

Auf Grund dieser Reactionen ist die mehrfach ausgesprochene Ansicht, dass es sich um unorganische Silberverbindungen handeln könne, unhaltbar; es handelt sich vielmehr um eine lockere organische Silberverbindung, von der wir Näheres zur Zeit noch nicht aussagen können. Nach Dragendorff und Carl Schmidt ist es nicht undenkbar, dass das Silber in derselben zum Theil auch an Schwefel gebunden ist.

Echte chronische Argyrie an Thieren ist namentlich von Huet[1]) durch monatelange Verfütterung von Silbersalpeter (an Ratten) hervorgerufen worden; die Haut der Thiere blieb aber dauernd frei von Silber. Ueber die Genese der Silberablagerung geben diese Versuche sowie die der meisten die experimentelle Silbervergiftung betreffenden Arbeiten keinen Aufschluss.

Echte acute Argyrie hat von allen Experimentatoren keiner hervorrufen können; höchstens waren die Darmwandungen bis in die tieferen Schichten schwärzlich verfärbt. Ich habe daher die Frage der acuten Silbervergiftung durch die Herren Krysiński, Samojloff[2]) und Gerschun von Neuem in Angriff nehmen lassen, und zwar namentlich in der Absicht Beziehungen zur chronischen Argyrie einerseits und zur Siderose andererseits herauszufinden. Nach diesen Arbeiten kommt es sehr auf die Wahl des Präparates an: bei der meist verwendeten Lösung von Argentum subsulfurosum bekommt man überhaupt keine Schwärzung, wohl aber bei dem von mir eingeführten glycyrrhizinsaurem Silberoxydnatron, welches mit dem Serum des Blutes sich sofort zu einer complicirten Eiweissverbindung vereinigt.

Nach Einführung dieses wasserlöslichen braunen Präparates am besten direct ins Blut z. B. von Kaninchen be-

[1]) M. Huet. Journal de l'Anatomie et de la Physiologie. 9, 1873, pag. 408.

[2]) Arbeiten des pharmakologischen Institutes zu Dorpat, Bd. 9, 1893, p. 27.

kommt man schon binnen zweier Tage eine Argyrie, d. h. eine reductive Schwarzfärbung und zwar zunächst in demjenigen Organe, wo erwiesener Massen die geringste Oxydation und daher wohl die stärkste Reduction vor sich geht, d. h. in der **Leber.**[1]) Hier wird das Silber in den Zellen in Form unlöslicher tiefschwarzer oder mindestens bräunlicher Pünktchen abgeschieden. Kaum aber ist dies geschehen, so treten in den Lymphgefässen der Leber sowie im Lebergewebe Leukocyten oder richtiger ausgedrückt Phagocyten auf, die die einzelnen Körnchen unter fortwährender weiterer Reduction aus den Zellen in sich aufnehmen und dabei ein tief schwarzes Colorit bekommen, so dass man sie jetzt statt Leukocyten Melanocyten nennen muss. Zerdrückt man dieselben, so erkennt man leicht, dass sie zahllose tiefschwarze Körnchen enthalten. Falls man den Versuch an Fröschen anstellt, muss man natürlich Exemplare aussuchen, deren Leber von normalem Froschpigment möglichst frei ist, resp. man muss durch die Cyankaliumreaction beide Pigmente von einander unterscheiden. Ich betone, dass zur Sichtbarmachung dieser Schwarzfärbung bei Warm- und Kaltblütern keinerlei Reagentien erforderlich sind. Nach subcutaner Vergiftung von Ratten mit Höllenstein fand Krysiński schon am zweiten Tage im Knochenmarke auch Silberablagerung, aber in an sich unsichtbarer Form, die erst bei Zusatz von Schwefelwasserstoff als Schwärzung hervortrat. Bei Anwendung des genannten Doppelsalzes ist Schwefelwasserstoff also wie gesagt nicht nothwendig. Von der Leber aus verbreiten sich die silberhaltigen Melanocyten wohl secundär auch über andere Organe, so dass man sie später an den verschiedensten Körperstellen findet. Einen Theil des in ihnen enthaltenen Silbers geben sie aber vorher an das Leberbindegewebe der Capsula Glissoni in körniger Form ab. Ausser in der Leber scheint bei starker Vergiftung zweitens in den **Glomerulis der Niere**, in denen reductive Vorgänge ja ebenfalls

[1]) Bei der acuten Vergiftung von Kaninchen und Katzen mit Phosphoremulsion in nicht zu grossen Dosen fand ich im Momente des Todes bei der Section im dunkeln Raume von allen Organen nur die Leber leuchtend, wodurch ebenfalls bewiesen ist, dass hier die geringste Oxydation vor sich geht.

der hier vor sich gehenden Eindickung des Blutes wegen leicht vor sich gehen können, eine primäre Schwärzung und Ausfällung von glyc. Silberoxydnatron eintreten zu können. Beide Organe, Leber und Niere, sind aber auch bei der chronischen Argyrie besonders betheiligt und zwar von der Niere gerade die Glomeruli, die selbst in den leichteren Fällen, wo die ganze übrige Niere farblos war, geschwärzt gefunden worden sind. Dass an dieser Schwärzung primär weisse Blutkörperchen betheiligt seien, ist äusserst unwahrscheinlich; jedoch ist es nach einigen Präparaten wohl denkbar, dass diese Pioniere des Organismus später mit daran arbeiten, die durch die Abscheidung der schwarzen Massen etwas unwegsam gewordenen Blutstrassen der Glomeruli wieder wegsam zu machen, d. h. einen Theil des abgeschiedenen Silbers in sich aufzunehmen und damit weiter zu wandern. Bei jahrelanger Zufuhr von Silber erliegt ein Theil der silberbeladenen Blutkörperchen ihrer harten Arbeit und wird in den grossen Lymphreservoirs wie Knochenmark, Lymphdrüsen und Milz „eingeschmolzen". Das dabei sich ergebende Silber wird dann im Bindegewebe dieser Organe, wo es relativ wenig schadet, unverändert abgelagert und zwar entweder für immer oder bis sich eine Gelegenheit findet, es langsam aus dem Organismus wegzuschaffen. Wir werden darüber noch unten zu sprechen haben.

Nächst Leber und Nierenglomeruli möchte ich als drittes Organ, wo wenigstens beim Menschen primär eine reductive Schwärzung des kreisenden Silbers stattfindet, den **Papillarkörper der Cutis** der Haut ansprechen, da nach Baumann's chemischen und Unna's ärztlichen — jetzt schon vielfach bestätigten — Erfahrungen die an der Oberfläche der Cutis vor sich gehende Bildung von Hornsubstanz ein unzweifelhafter Reductionsprocess ist. Spritzt man zwischen Epidermis und Cutis eine Spur einer beliebigen reducirbaren Substanz, so lässt sich häufig der Process der Reduction schon recht bald nachweisen. Andererseits weiss man, dass sehr viele reducirenden Mittel keratoplastisch wirken. Die des dichten Felles entbehrende und zum Schwitzen neigende menschliche Haut schuppt offenbar viel mehr ab als die unserer nicht schwitzenden fellbedeckten üblichen Versuchsthiere (Ratte, Kaninchen, Hund)

und wird daher wohl auch dem entsprechend reichlicher neu gebildet und birgt stärkere Reductionsvorgänge. So wird es vielleicht sich erklären, dass man bei chronischer Höllensteindarreichung an Thieren keine Argyrie der Haut hat erzielen können, an Menschen aber wohl. Doch dies sind Hypothesen; sicher ist dagegen nach allen Erfahrungen an argyrotischen Menschen, dass bei uns die Haut in hervorragendem Grade die Fähigkeit der Silberfixirung besitzt und dies kann nach Analogie der an der Leber und der Niere von mir gemachten Untersuchungen wohl nur durch ihre reducirenden Eigenschaften ungezwungen erklärt werden. So wird es auch verständlich, dass zunächst dicht unter der Epidermis sich ein schwarzer Saum bildet, denn gerade hier muss der Reductionsprocess und das damit Hand in Hand gehende Unlöslichwerden des Silbers am stärksten vor sich gehen. Die Schwärzung um die Schweissknäuel herum hat man an den üblichen Versuchsthieren nicht controliren können, weil diese meist gar keine Schweissdrüsen (wenigstens am Rumpf) haben. Dass die Schwärzung der Haut an den dem Lichte ausgesetzten Hautstellen besonders intensiv vor sich geht, ist selbstverständlich, denn alle gelösten Silberverbindungen werden am Lichte leichter unter Zersetzung geschwärzt als im Dunkeln.

Ein viertes Organ endlich, in welchem sowohl beim Menschen als bei Versuchsthieren eine reductive Schwärzung und Fixation in Form schwarzer Körnchen für im Blute und in den Gewebssäften kreisende gelöste Silberverbindungen längst nachgewiesen ist, ist der Darmcanal und speciell der untere Theil des **Dünndarms.** Die Schwärzung betrifft hier, wie man z. B. aus der Abbildung bei Frommann deutlich erkennen kann, das Bindegewebe der Darmzotten. Bei durch innerliche Darreichung vergifteten Ratten sah Huet solche schwarze Partien oft in Darmabschnitten, oberhalb welcher sich ganz ungefärbte befanden. Würde diese Färbung mit der Resorption des Silbers im Zusammenhange stehen, so müsste sie doch in den obersten Darmabschnitten am stärksten zum Ausdruck kommen und nach unten gradatim abnehmen; sie müsste ferner bei subcutaner und intravenöser Application ganz fehlen, was aber keineswegs der Fall ist. In chemischer

Hinsicht macht die Erklärung der reductiven Schwärzung des Silbers im Gewebe der Darmzotten nicht die geringsten Schwierigkeiten, denn wir wissen, dass durch die anaëroben Bacterien des Dünndarms sehr starke Reductionen fortwährend ausgeführt werden; ich erinnere nur an die Bildung von Sumpfgas, freiem Wasserstoff und von Schwefelwasserstoff. Wasserstoff und Schwefelwasserstoff dringen nachweislich in das Gewebe der Darmwandungen ein, werden resorbirt und zum Theil unverändert mit der Exspirationsluft von der Lungenoberfläche aus nach aussen abgegeben. Im Gewebe der Darmzotten ist ihre Concentration eine so starke, dass dadurch eine Beeinflussung des im Gewebssaft circulirenden Silbers leicht eintritt, und zwar dürfte durch den freien Wasserstoff eine einfache Reduction, durch den Schwefelwasserstoff aber eine Bildung von Schwefelsilberalbuminat zu Stande kommen. Beide Momente bedingen eine schwärzliche Verfärbung, an der jedoch die Epithelien ganz wie bei der äusseren Haut unbetheiligt sind.

Ich habe mich also bemüht, durch das Obige darzuthun, dass an drei bis vier Körperstellen gleichzeitig eine mit Unlöslichwerden verbundene Schwärzung der kreisenden Silberverbindungen bei acuter Argyrie unserer Versuchsthiere wie bei der chronischen Silberdarreichung bei Menschen denkbar, ja zum Theil beweisbar ist. Ich hoffe, dass ich für die Haut das noch fehlende Versuchsmaterial werde beibringen können. Es war dazu durchaus nothwendig, ein Silber-Präparat zu haben, welches bei Thieren längere Zeit dargereicht werden kann, sie dabei nicht wesentlich krank macht und selbst bei innerlicher Darreichung doch theilweise zur Resorption kommt. Ein solches ist nun in der That das zu intravenöser Injection oben schon erwähnte glycyrrhizinsaure Silberdoppelsalz. Auf jeden Fall ist seine Darreichung weniger different als die des von Huet zu chronischer Vergiftung benutzten Höllensteins. Ein von Gerschun damit gefütterter Hund behielt selbst nach einer Menge desselben, welche sieben Gramm Silber entsprach, eine Fresslust bei, ja er frass das Präparat fast immer spontan.

Für das bei der acuten Argyrie in Melanocyten eingeschlossene Silber wie für das bei der chronischen in Körnchen abgelagerte gelten alle oben angeführten chemischen Reactionen in ganz gleicher Weise, so dass also wie in den Prädilectionsstellen der Ablagerung so auch in dieser Beziehung zwischen acuter und chronischer Argyrie eine unverkennbare Uebereinstimmung herrscht.

Es fragt sich jetzt noch, wohin die nicht zu Grunde gehenden Melanocyten in letzter Instanz das Silber bei der acuten Argyrie schaffen. Bei der acuten Silbervergiftung mit beliebigen Silbersalzen wird nach J. L. Orfila und nach Jacobi das Metall, obwohl es in der Niere circulirt und hier z. Th. fixirt wird, niemals durch dieses Organ in den Harn abgeschieden. Ganz dasselbe gilt für die Vergiftung mit dem glycyrrhizinsauren Silberoxydnatron: auch dieses Salz wird nicht mit dem Harn aus dem Körper entleert. Wohin geht es aber dann? Bei der Vergiftung mit verschiedenen Schwermetallen, wie z. B. mit Wismut und mit Eisen findet man im unteren Dünndarm stets bei anatomischer und chemischer Untersuchung Veränderungen, welche auf die Abgabe dieser Metalle durch die Darmschleimhaut hindeuten.

Herr Samojloff konnte nun in der That nachweisen, dass wenigstens beim Frosch die Ausscheidung des glycyrrhizinsauren Silberdoppelsalzes nach subcutaner Einspritzung nach dem Darmtractus zu stattfindet, so dass das Metall den Körper mit dem Kothe verlässt. Betreffs der interessanten Einzelheiten dieser Versuche verweise ich auf Samojloff's oben citirte Arbeit. Ich möchte nur die Thatsache betonen, dass das Silber bei acuter Vergiftung den Organismus auch der Warmblüter nach Orfila junior, Jacobi und Samojloff nicht mit dem Harn, sondern nach den Versuchen meines Institutes, soweit es überhaupt wieder ausgeschieden wird, mit dem Kothe verlässt.

Gerade dieser Punkt veranlasst mich, auf eine Vergleichung der Silber- und Eisenvergiftung einzugehen.

Ueber die nach Einspritzung von Eisen auftretende Siderose, die früher namentlich von Quincke und Glaevecke

untersucht worden ist, haben in neuerer Zeit Jacobi, Gottlieb, Berry, sowie meine Schüler Stender,[1]) Samojloff[2]) und Lipski[3]) neue Thatsachen ans Licht gefördert. Diese erlauben einen Vergleich zwischen Argyrie und Siderose, den man kurz in folgende Worte zusammenfassen kann.

1. Bei beiden Metallen findet selbst nach nur einmaliger geeigneter Einführung nicht mechanisch oder grob chemisch wirkender Doppelsalze ins Blut ein Haftenbleiben der Metalle im Körper statt, und die Entgiftung dauert bei beiden nicht nur Tage, sondern Wochen und noch länger.

2. Bei beiden Metallen halten bei plötzlicher Einfuhr ins Blut in erster Linie die Leberzellen das hier unlöslich werdende Metall zurück.

3. Bei beiden Metallen wandern Leucocyten in die Leber ein, beladen sich mit dem Metall und schaffen es aus dem secernirenden Parenchym nach den Leberlymphgefässen hin fort. Später findet man dann solche metallbeladene Leucocyten in den verschiedensten lymphoiden Organen.

4. Bei beiden Vergiftungen erkennt man die metallbeladenen Leucocyten schon ohne Reagentien an ihrer Farbe, die beim Silber schwarz, beim Eisen gelblichbraun ist.

5. Bei beiden kann man durch einfache Reactionen die Anwesenheit des vermutheten Metalles sicher darthun. Die Reactionen für Silber sind oben besprochen, die für Eisen bestehen namentlich in der Schwärzung durch Schwefelammon (aber nicht durch Schwefelwasserstoff und Essigsäure) und in der Blaufärbung durch Ferrocyankalium und Salzsäure.

6. Bei beiden liegt das Metall in einer organischen Grundsubstanz, an die es Clocker gebunden ist. Dies gilt nach Johann Ausin[4]) selbst für das bei Eindringen von Eisensplittern ins Auge in der Linse gefundene Metall.

---

[1]) Arbeiten des pharmakol. Institutes zu Dorpat, Bd. 7, 1891, p. 10. Mit instructiven farbigen Abbildungen.

[2]) Ibidem, Bd. 9, 1893, p. 1. Ebenfalls mit farbigen Abbildungen.

[3]) Ibidem, Bd. 9, 1893, p. 62.

[4]) Das Eisen in der Linse. Inaug.-Dissert. Dorpat 1891. Mit farbigen Abbildungen.

7. Bei chronischer Argyrie und bei chronischer Siderose wie sie z. B. in der Milz alter Pferde fast immer vorkommt), finden wir von den das Metall tragenden weissen Blutkörperchen nichts mehr vor, sondern das Metall liegt scheinbar formlos in Körnchen und Klumpen extracellulär und wird bis zum Tode des Individuums nie wieder ganz beseitigt.

8. Die bei acuter Vergiftung unter allen Umständen, bei chronischer aber wohl nur noch in sehr untergeordnetem Grade stattfindende Ausscheidung der Metalle findet unter Betheiligung von Leucocyten nach dem Verdauungstractus hin statt, während durch den Harn gar kein Metall oder nur in den ersten Minuten entleert wird.

Sind somit unzweifelhaft wichtige Beziehungen dieser beiden Metallintoxicationen zu einander vorhanden, so bestehen doch auch sehr wesentliche Unterschiede, von denen ich namentlich folgende andeuten möchte:

1. Die Argyrie befällt, falls sie chronisch ist, die verschiedensten (S. 10—12 aufgezählten) bindegewebigen Organtheile und mit Vorliebe die der Haut; die Siderose thut dies niemals.

2. Die Siderose kann durch Zersetzung eisenhaltiger normaler Körperbestandtheile, also auch ohne Einfuhr des Eisens von aussen, z. B. unter der Einwirkung blutzersetzender Krankheiten und des Alters entstehen; die Argyrie kann natürlich nur bei Einfuhr des Silbers von aussen auftreten.

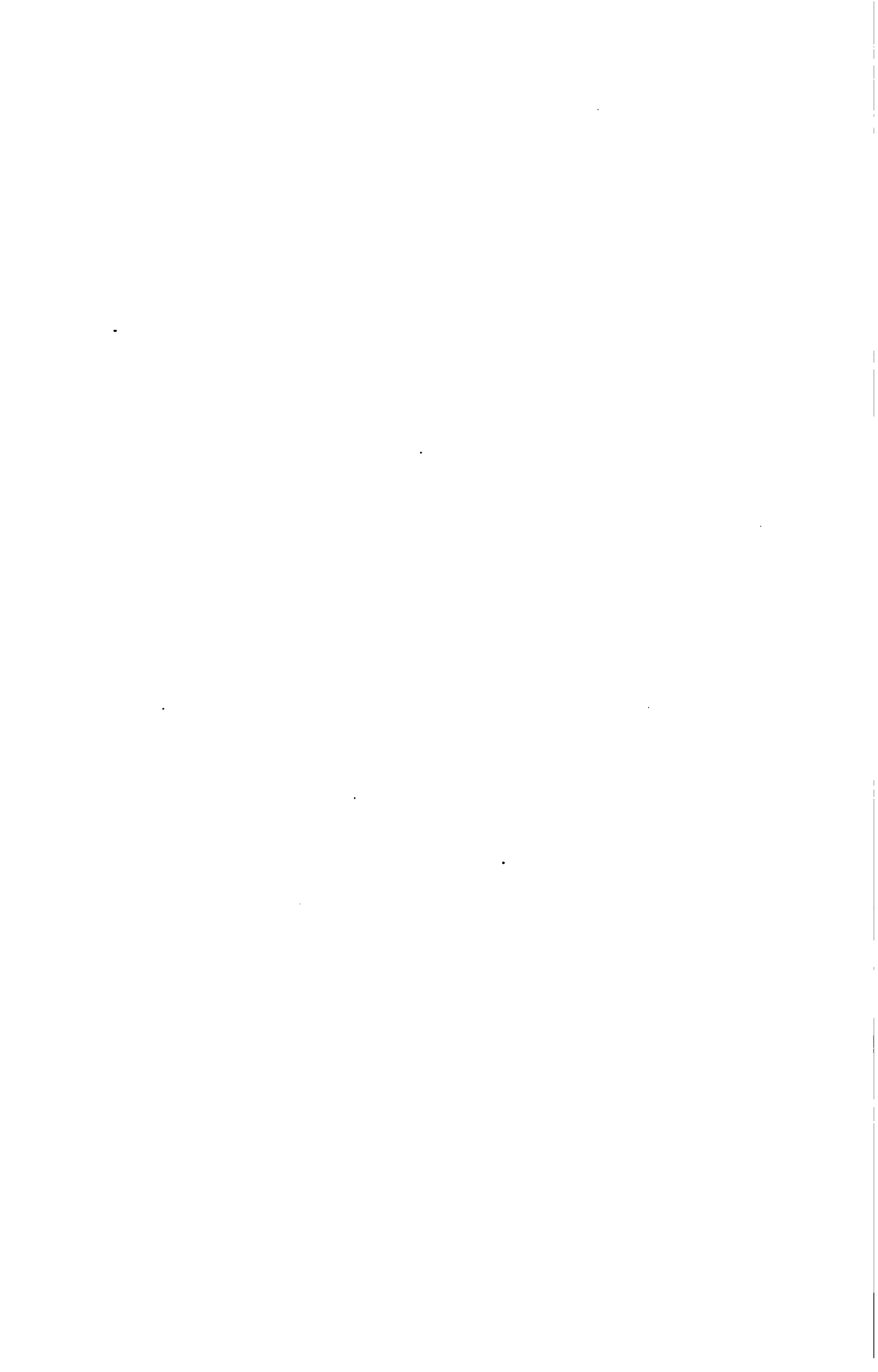
3. Die Ausscheidungsstellen beider Metalle sind wenigstens beim Frosch insofern verschieden, als das Eisen bei dieser Thierart vom ganzen Darmcanal ausgeschieden wird, das Silber nach Samojloff beim Frosch aber nur vom obersten Ende desselben. Bei Warmblütern ist das Verhalten der Ausscheidung beider Metalle dem bei Fröschen ähnlich.

4. Die Nierenglomeruli werden bei der Argyrie stets auffallend verändert, bei der Siderose aber meist nicht oder nur vorübergehend.

Ein Theil dieser Verschiedenheiten des physiologischen Verhaltens der beiden Metalle erklärt sich daraus, dass durch reducirende Einflüsse das Silber aus farblosen oder schwach gefärbten organischen Lösungen leicht unter Schwärzung ausgefällt wird und dann nie wieder spontan oxydirt oder entfärbt

wird, während das Eisenoxydulalbuminat im Organismus sehr leicht und ohne wesentliche Farbenveränderung wieder zu Oxyd werden kann, so dass wir selbst bei Einspritzung reiner Oxydullösungen nach Cervello schon sehr bald ein Gemisch von Oxyd und Oxydul antreffen. Im Grossen und Ganzen brauchen wir nach den Erfahrungen meines Institutes bei der mikrochemischen Untersuchung auf Siderose uns um Oxydulverbindungen fast gar nicht zu kümmern, wir finden vielmehr trotz der das Silber so leicht reducirenden Einflüsse das Eisen in allen Organen, wenn dieselben in üblicher Weise gehärtet und die Schnitte mittelst eines ätherischen Oeles durchsichtig gemacht worden und in Balsam eingebettet worden sind, in oxydischer Form vor. Dass hiebei die oxydirenden Wirkungen der ätherischen Oele mit beitragen, ist selbstverständlich und will ich daher auch keineswegs behaupten, dass bei der Eisenvergiftung mit einem Eisenoxydsalz (Ferrum oxydatum saccharatum solubile ist das geeignetste) sich im lebenden Thierkörper alles Eisen dauernd in Oxydzustand hielte; ich meine nur, dass wir es unter dem Mikroskop im fertigen Schnitt oxydirt (und zwar wieder oxydirt oder noch oxydirt) vorfinden.

Wenn ich als Nichtfachmann in einem dermatologischen Blatte diesen Vortrag zum Druck bringe, so geschieht es in der sicheren Voraussicht, dass die als Hautspecialisten thätigen Collegen gewiss mancherlei werden beibringen können, was zur weiteren Klärung des immerhin noch sehr dunkeln Gebietes der Argyrie von Belang ist und wodurch meine Angaben theils widerlegt, theils bestätigt werden können. Ich bitte, mit beiderlei Mittheilungen nicht zurückhalten zu wollen.



Sechs Fälle von extragenitaler Syphilis-infection.[1])

Von

Dr. **L. Gold** aus Odessa.

Vor 10—15 Jahren noch wurde die extragenitale Syphilisinfection als ziemlich seltenes Vorkommniss angesehen, so dass Prof. Fournier im Jahre 1881 es als nöthig erachtete, seine Leser darauf aufmerksam zu machen, dass eine solche Erkrankung kein einfaches Curiosum, sondern ein Uebel darstelle, welches eines aufmerksamen klinischen Studiums werth sei. In letzter Zeit mehren sich die Beobachtungen von extragenitaler Infection, so dass wir jetzt bereits über eine reichhaltige Literatur darüber verfügen. Es stellt sich nun heraus, dass dieser Modus der Infection durchaus keine seltene Erscheinung ist (3—4% aller Infectionsfälle) und dass speciell bei uns in Russland und vorwiegend bei der Landbevölkerung diese Art der Ansteckung häufiger vorkommt als die per Coitum (Untersuchungen von Proff. Pospieloff, Paraj-Koschitza, Dr. Elzin, Dr. Herzenstein u. A.). Da die Fälle einer solchen Krankheitsübertragung immerhin ein gewisses Interesse bieten, so halte ich es nicht für überflüssig, sechs von mir beobachtete einschlägige Fälle zu publiciren.

I., II., III. und IV. Fall. Im Sommer 1891 spielte die 1½ Jahre alte Tochter des Zigeuners S. mit einem Jungen, der, laut Angabe der Mutter des Mädchens, an den Lippen wunde Stellen hatte. Bald darauf,

---

[1]) Demonstrirt in der Gesellschaft der Aerzte in Odessa am 7. November 1892.

und zwar gegen Ende des Sommers, bekam das Mädchen einen weissen Belag an den Lippen und 3—4 Wochen später einen Hautausschlag. Die Mutter behandelte das Kind mit Hausmitteln und fuhr fort, dasselbe selbst zu stillen. Nach 4—5 Wochen ungefähr bildete sich bei der Mutter an der rechten Brustwarze eine Wunde und kurze Zeit darauf erschien auch bei ihr ein Ausschlag auf der Haut. Die Frau sah sich nun veranlasst mit dem Kinde zusammen das Spital aufzusuchen. Die Untersuchung des Kindes ergab: Plaques an den Lippen und den Tonsillen, auf der Haut ein papulöses, bereits in Resorption begriffenes Syphilid und Adenosclerosis universalis. Der Befund bei der Mutter war folgender: An der rechten Brustwarze ein ringförmiges, 10kopekgrosses, von dunkelbraunen Krusten bedecktes Geschwür; nach Entfernung der Krusten kommt ein Substanzverlust zum Vorschein von hellrother Farbe mit speckigem Grund und stark infiltrirter, knorpelharter Umgebung; die Brustwarze selbst ist abgeflacht, die entsprechenden Axillardrüsen stark geschwellt, indolent. Patientin hatte noch ausserdem ein papulöses Syphilid auf der Haut, nässende Papeln ad Genitalia, eine Angina specifica und allgemeine Sclerose der Drüsen. Unter dem Einflusse einer Quecksilber-Cur schwanden obige Erscheinungen.

Drei Monate später, im Januar 1892 also, kam zu mir der Mann dieser Frau. Den Angaben des Patienten war zu entnehmen, dass er vor einem Monat an der Lippe ein Infiltrat hatte, worauf nach 3½ Wochen ein Hautexanthem folgte. Hier ergab eine nähere Untersuchung Folgendes: An der Unterlippe, in der Nähe des linken Mundwinkels ein ungefähr 5kop.-grosses, von braunrothen Krusten bedecktes Geschwür. Nach Entfernung der Krusten erwies sich das Geschwür als vertieft, mit nicht unterminirten Rändern versehen und in geringem Masse secernirend; der Geschwürsgrund hart, glänzend roth, die ganze Lippe, namentlich die rechte Hälfte derselben stark ödematös, alle Drüsen sclerosirt, ganz besonders aber die Submaxillardrüsen rechts. An der Haut war ein papulo-pustulöses Syphilid zu sehen, während an den Genitalien keine Abnormität constatirt werden konnte. Bei der Untersuchung der Frau waren Recidiverscheinungen zu finden in Form von Plaques an den Mundlippen und einem papulösen Exanthem auf der Haut; beim Kinde war nichts ausser einer allgemeinen Drüsenschwellung vorhanden.

Im September desselben Jahres brachte mir der Vater dieser Familie seine ältere, 15 Jahre alte Tochter, die über Halsschmerzen und allgemeines Unbehagen klagte. Aus der Anamnese war ersichtlich, dass vor 2 Monaten der Vater Geschwüre im Halse hatte, die nur durch Gurgeln behandelt worden und dass vor einem Monate bei der Kranken Belage an den Lippen und Schmerzen im Halse auftraten. Vor einigen Tagen gesellten sich auch Kopfschmerzen und ein Ausschlag hinzu. Die nähere Untersuchung der Kranken zeigte das Vorhandensein von leichten Erosionen an den Mundlippen von grauer Farbe; im Rachen,

an den Tonsillen, an der Zunge und am weichen Gaumen Plaques muqueuses, auf der Haut ein maculöses Exanthem; sämmtliche Lymphdrüsen wären geschwellt mit vorwiegender Betheiligung der Cervical- und Submaxillardrüsen. An den Genitalien waren keine Anzeichen von Lues vorhanden. Das Mädchen war Virgo intacto. Der Befund bei den übrigen Familienmitgliedern war folgender: Beim Kinde (dem zuerst erkrankten Mädchen) Adenosclerosis universalis, bei der Mutter eine derbe Narbe an der rechten Brustwarze und allgemeine Drüsensclerosirung, beim Vater Angina specifica, eine derbe, relativ frische Narbe an der Unterlippe, frische Narben vom vorhanden gewesenen und bereits resorbirten papulo-pustulösen Syphilid, Adenosclerosis universalis.

Die nun angegebenen 4 Krankheitsfälle sind abgesehen vom Sitze der Primäraffection auch dadurch interessant, dass man bei ihnen den genetischen Zusammenhang verfolgen kann. Die Sache ging in der Weise, dass zuerst sich das Kind inficirte, von diesem durch Stillen die Mutter (Primäraffect an der Brustwarze), von der Mutter inficirte sich auf extragenitalem Wege (harter Schanker an der Lippe) der Mann, und erst nach allen die ältere Tochter (Plaques muq. an den Mundlippen).

V. Fall. Ulcus indurat. an der rechten Tonsille.

Am 21. October 1892 trat zu mir ins Spital der Kranke B. ein und gab an, Schmerzen im Halse und einen Ausschlag auf der Haut zu haben. Die Anamnese zeigte, dass der Kranke mit seinem Vater, der eine Wunde an der Lippe hatte, zusammen wohnte. Die Untersuchung des Kranken ergab das Vorhandensein eines Geschwürs an der rechten Tonsille, welches dieselbe beinahe in toto umfasste. Die Ränder des Geschwürs waren zackig, der Grund mit einem speckigen, gelblichen Belag. Die Tonsilie in toto, namentlich aber die Peripherie derselben, ferner die Ränder des Geschwürs waren sehr hart; die Tonsille selbst von hellrother Farbe, die benachbarten Partien der Tonsille sind auch sehr hart, aber bedeutend blässer, die Submaxillardrüsen rechts stark vergrössert, bilden ein zusammenhängendes Packet und sind indolent.

Auch linkerseits sind die Drüsen geschwellt, jedoch in viel geringerem Masse. Das Schlucken selbst von Flüssigkeiten ist schmerzhaft. Auf der Haut ein papulo-pustulöses Syphilid, Adenosclerosis universalis. Die Genitalien intact, auch Narben waren da nicht zu finden.

VI. Fall. Primäraffecte an der Lippe, am mons Veneris und im Sulcus retro-glandularis. Eine Woche, nachdem obengenannter Patient das Spital aufgesucht hatte, also am 31. October 1892, trat auch sein Vater M. in meine Abtheilung ein. Dieser zeigte an der Oberlippe, in der Nähe des linken Mundwinkels, ein ziemlich grosses, von dunkelbraunrothen Krusten bedecktes Geschwür. Nach Entfernung der Krusten erwies sich das Geschwür als ein ziemlich flacher Substanzverlust mit leicht gelblicher, spärlicher Secretion. Die ganze linke Hälfte der Lippe war stark ödematös und hart. Die Submaxillardrüsen links stark sclerosirt, ein Packet bildend; im Rachen, an den Tonsillen und am weichen Gaumen Plaques. Es fand sich ferner beim Pat. über der Schamgegend

ein ziemlich grosses, rundes Geschwür von der Grösse eines 20kop.-Stückes mit geraden wie abgehackten Rändern und einem sehr harten grauen Boden. Die Inguinaldrüsen waren stark geschwellt, indolent.

Das dritte Geschwür hatte seinen Sitz im Sulcus retro-glandularis, war knorpelhart und befand sich bereits im Stadium der Heilung. Ferner war noch ein maculöses Exanthem und allgemeine Drüsenschwellung zu constatiren. Dieser Fall bietet ein zweifaches Interesse, weil wir hier erstens multiple Sclerosen haben und zweitens eine doppelte Art der Infection: eine extragenitale (hartes Geschwür an der Lippe) und per coitum (hartes Geschwür am mons Veneris und im Sulcus). Es erhellt aus den letzten zwei Krankengeschichten, dass der Sohn sich offenbar von seinem Vater inficirt hat, indem er ein hartes Ulcus an der Tonsille bekommen hat.

Auf welchem Wege aber die Infection des Vaters erfolgte: ob von der kranken Frau oder von einem anderen Familienmitgliede, dies konnten wir leider nicht eruiren.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik des Professor Neisser zu Breslau.

Beiträge zur Aetiologie, Prophylaxe und Therapie der Cystitis.

Von

Dr. R. Barlow,
Assistenzarzt der Klinik.

(Hierzu Tafel VIII u. IX.)

(Schluss.)

Schlussthesen.

Zum Schlusse möchte ich mir noch gestatten, die wesentlichsten Punkte meiner Arbeit kurz zusammenzufassen.

These I.

Die unmittelbare Ursache der im Allgemeinen zur Beobachtung gelangenden Cystititiden ist mit Ausnahme der durch Canthariden bedingten chemischen Blasenentzündung eine bacterielle und zwar gibt es

1. **bacillogene Cystitiden.**

Unter den Bacillen kommen in Betracht: *a)* Tuberkelbacillus, *b)* Bacterium coli commune, *c)* Urobacillus liquefaciens septicus resp. Proteus Hauseri, *d)* Coccobacillus ureae.

2. **Coccogene Cystitiden.**

Unter den Coccen kommen in Betracht: *a)* Gonococcus, *b)* Staphylococcus (pyogenes aureus et albus), *c)* Streptococcus (pyogenes), *d)* Diplococcus (pyogenes).

These II.

Vollvirulente Culturen dieser Bacterien sind im Stande, in gesunder Blase, bei intactem Epithel derselben, Cystitis hervorzurufen. Die Bacterienwirkung, respective das Zustandekommen der infectiösen Cystitis wird begünstigt durch secundäre Hilfsursachen und zwar: *A.* Retention, *B.* passive oder active Hyperämie, *C.* Trauma.

These III.

Folgende 3 Hilfsursachen wirken begünstigend auf die Infection:

A. die Retention durch Herstellung eines stagnirenden als Nährboden dienenden und ungestörte Vermehrung der Bacterien gestattenden Harnresiduums.

B. Die Hyperämie, welche immer als Folge der Retention auftritt, aber auch für sich bestehen kann, durch die mit ihr einhergehende Auflockerung der Blasenwand, welche die Invasion der infectiösen Bacterien wesentlich erleichtert.

C. Das Trauma, indem es Verletzungen der Blasenschleimhaut und mithin bequemere Angriffspunkte für die Bacterien schafft.

Retention, Hyperämie oder Trauma allein rufen niemals Cystitis hervor.

These IV.

Die ammoniakalische Harnzersetzung ist nur eine Nebenwirkung gewisser Bacterienarten und ist als unmittelbare Cystitisursache nicht anzusehen. Dieselbe kann eine schon bestehende Entzündung verschlimmern

A. durch Steigerung der Epithelmaceration,

B. indem stark zersetzter Harn selbst entzündungserregende Eigenschaften hat, die sich zu denen des inficirenden Agens summiren.

These V.

Die Infection der Blase kommt in den meisten Fällen zu Stande

1. (weitaus am häufigsten) durch ungenügend desinficirte Catheter und Sonden,

2. seltener durch Einwanderung oder Verschleppung pathogener, urethraler Mikroorganismen, die auch in normalen Harnröhren vorzukommen pflegen.

These VI.

Eine wirkliche für die Praxis brauchbare Desinfection der Urethra ohne Irritation der Schleimhaut ist unmöglich. Sorgfältige Irrigationen mit Borsäure oder schwachen Argentumlösungen sind nützlich, aber nur bedingt zuverlässig.

These VII.

Die Desinfection von Seidencathetern geschieht am besten: 1. durch strömenden Dampf, 2. durch Argentum 1 : 1000 3. durch Sublimat 1 : 1000.

Sehr wichtig ist es, das Antisepticum *gehörig durchzuspritzen*.

Unbedingt *falsch* ist die *Einfettung* und *Einölung* Nur sterilisirtes Glycerin ist brauchbar.

These VIII.

Die interne Therapie hat bei der Cystitis nur im Falle des Bestehens ammoniakalischer Harngährung durch Aenderung der Reaction eine gewisse Bedeutung. Antiseptisch oder entwicklungshemmend auf die Cystitiserreger wirkt dieselbe nicht.

These IX.

Die rationellste Behandlungsmethode der Cystitis besteht in Instillationen mit Argentum oder Sublimat. Blasenspülungen kommen erst in zweiter Reihe in Betracht.

Zum Schlusse erlaube ich mir, meinem bisherigen Chef, Herrn Professor *Neisser* auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank für die vielfache Anregung und Unterstützung auszusprechen, welche er mir bei der Abfassung dieser Arbeit hat zu Theil werden lassen.

Tabelle I. Blasenversuche.

Serie I. **Bacterium coli commune.**

Versuchs-Anordnung	Urin-Befund	Nekropsie u. mikrosk. Befund
1. Ein Kaninchen erhält 4 Cub.-Cm. in Wasser aufgeschw. Reincultur per Catheter in die Blase.	24 St. später vereinzelte Eiterkörperchen, reichlich Bacillen im durch Catheter gewonnenen Harne. Kein Eiweiss, kein freies Ammoniak.	
2. Versuch wie bei 1.	Am nächsten Tage Bacillen und Eiterkörperchen. Kein Eiweiss, kein Ammoniak. Am 2. Tage etwas mehr Eiterkörperchen, sonst wie oben. Am 7. Tage Urin normal.	
3. Versuchsanordnung wie bei 1.	Nach 24 St. etwas Eiweiss, Eiter, massenhaft Bacillen. Kein Ammoniak. Nach 19 Tagen geheilt.	
4. Versuchsanordnung wie bei 1.	Nach 2 Tagen sehr reichlich Bacillen. Geringe Menge von Eiterkörperchen, kein Eiweiss, kein Ammon. Urin enthält eine Reincultur von Bact. coli. com., durch Plattenverfahren nachgewiesen.	Die Blase des am 2. Tage getödteten Kaninchens zeigt reichliche Einwander. von Bacillen in d. obersten Zellreihen des Epithels. Das letztere weist vermehrte Mitosenbildung und Durchwanderung weisser Blutkörperchen auf.

Serie I. Bacterium coli commune.

Versuchs-Anordnung	Urin-Befund	Nekropsie u. mikrosk. Befund
5. Ein Kaninchen erhält 4 Cub.-Cm. einer wässrigen Aufschwemmung der Reincultur per Catheter in die Blase. Unmittelbar darauf Ligatur für 8 Stunden.	Nach 4 Tagen reichlich Bacillen, mässig Eiterkörperchen im Urin. Kein Ammoniak, kein Eiweiss.	
6. Versuch wie bei 5. Ligatur von 8½ Stunden Dauer.	Nach 24 Stunden reichlich Bacillen, mässig Eiterkörperchen, kein Eiweiss, kein Ammoniak. Am 4. Tage etwas weniger Eiter, viel Bacillen und Epithelzellen, kein Ammoniak.	Die Blase des am 4. Tage getödteten Kaninchens zeigt stark zerklüftetes und abgehobenes Epithel mit reichlicher Bacillen-Einwanderung und mässig. Entzündungserscheinungen.
7. Ein Kaninchen erhält nach 14stünd. Ligirung der Harnröhre eine Inject. von 4 Cub.-Cm. der wässr. Aufschwemmung der Reincultur per Catheter in die Blase und die Ligirung wird aufgehoben.	Bis zum 3. Tage hat das Kaninchen spontan urinirt. Am 3. Tag enthält der Urin massenhaft Bacillen, reichlich Eiterkörperchen und Epithelien, kein Ammoniak aber Eiweiss.	Die Blase des am 3. Tage getödteten Kaninchens zeigt deutliche Entzündungserscheinungen.

Serie II. Bacterium coli commune.

Versuchs-Anordnung	Urin-Befund	Nekropsie u. mikrosk. Befund
1. Ein Kaninchen erhält 4 Cub.-Cm. der wässr. Aufschwemmung der Reincultur per Catheter in die Blase.	Am nächsten Tage enthält der Urin Eiweiss, Eiterkörperchen, massenhaft Bacillen, kein Ammoniak.	
2. Anordnung wie bei 1.	Nach 2 Tagen mässige Menge von Eiterkörperchen und reichlich Bacillen im Urin. Kein Eiweiss, kein Ammoniak. Durch Plattenverfahren wird eine Reincultur von Coli commune nachgewiesen.	Die Blase des am 2. Tage getödteten Kaninchens zeigt deutliche Einwanderung von Bacterien in die tieferen Zellreihen des Epithels und vermehrteMitosenbildung in demselben. Ziemlich reichliche Auswanderung weisser Blutkörperchen und Vermehrung der fixen Zellen im Bindegewebe. (Diese Blase lieferte das Bild zu Tafel VIII.)
3. Anordnung wie bei 1. Darauf Ligatur der Harnröhre für 14 Stunden.	Nach Lösung der Ligatur ist der Urin alkal., enthält mässige Mengen von Eiterkörperchen, kein Eiweiss, kein Ammoniak, massenhaft Bacillen.	Die Blase des unmittelbar nach Lösung der Ligatur getödteten Kaninchens zeigt Einwanderung von Bacterien an einzelnen Stellen des Epithels und sehr deutliche Entzündungserscheinungen.

Serie III. Bacterium coli commune.

Versuchs-Anordnung	Urin-Befund	Nekropsie u. mikrosk. Befund
1. Ein Kaninchen erhält 4 Cub.-Cm. einer wässr. Aufschwemmung der Reincultur per Catheter in die Blase.	Nach 24 Stunden Eiterkörperchen, viele Bacterien, kein Ammoniak, kein Eiweiss. Nach 3 Tagen noch immer reichlich Bacillen, kein Eiweiss, kein Eiter mehr.	
2. Versuchsanordnung wie bei 1.	Nach 2 Tagen Eiterkörperchen, Bacillen, kein Eiweiss, kein Ammoniak. Das Plattenverfahren ergibt eine Reincultur von Bacterium coli commune.	Reichliche Einwanderung von Bacterien ins Epithel und Entzündungserscheinungen mässigen Grades.
3. Versuchsanordnung wie bei 1 und Ligatur der Harnröhre für 14 Stunden.	Bei Lösung der Ligatur im Urin reichlich Bacillen, aber kein Eiter, kein Eiweiss, kein Ammoniak.	Die Blase des unmittelbar nach Lösung der Retention getödteten Kaninchens zeigt keine Veränderung gegenüber einer Blase nach 14stündiger Retention ohne Bacterien. Anderweitige Versuche ergaben, dass diese Cultur, die aus äusseren Umständen nicht gleich verarbeitet werden konnte, bis zur Zeit des 3. Experimentes alle Virulenz verloren hatte. Sie war überhaupt nie sehr stark pathogen gewesen und die hervorgerufenen Krankheitserscheinungen in den beiden ersten Exp. waren durchaus mässige.

Serie IV. Bacterium coli commune.

Versuchs-Anordnung	Urin-Befund	Nekropsie u. mikrosk. Befund
1. Ein Kaninchen erhält 4 Cub.-Cm. einer wässr. Aufschwemmung der Reincultur per Catheter in die Blase.	Nach 2 Tagen im Harn viel Eiter, Epithelien, Bacterien, kein Ammoniak, kein Eiweiss. Durch Plattenverfahren ergibt sich eine Reincultur von Bacterium coli comm.	Die Blase des am 2. Tage getödteten Kaninchens zeigt reichlich Einwanderung von Bacterien ins Epithel und deutliche Entzündungserscheinungen. (Confer Tafel IX.)
2. Anordnung wie oben, dann Ligatur der Harnröhre für 12 Stunden.	Nach 12 Stunden mässige Menge von Eiter, viele Bacterien, kein Ammoniak, kein Eiweiss.	Die Blase des nach 12 Stunden getödteten Kaninchens zeigt dieselben Erscheinungen wie bei 1, in einem nur wenig vermehrten Grade.
3. Ein Kaninchen erhält nach 14stünd. Ligatur der Harnröhre 4 Cub.-Cm. einer wässr. Aufschwemmung einer Reincultur per Catheter in die Blase und die Ligatur wird aufgehoben.	Nach 3 Tagen enthält der Urin etwas Blut, reichlich Eiterkörperchen, Epithelien und Bacterien. Das Thier hat nach Aufhebung der Ligatur öfters spontan Urin gelassen.	Deutlich ausgesprochene Entzündungs-Erscheinungen in der Blase des am 3. Tage getödteten Thieres.

Serie V. **Bacterium coli commune.**

Versuchs-Anordnung	Urin-Befund	Nekropsie u. mikrosk. Befund
1. Ein Kaninchen erhält 4 Cub.-Cm. einer wässr. Aufschwemmung einer Reincultur per Catheter in die Blase.	Das Kaninchen bekommt keine Cystitis.	Die Blase des am 16. Tage spontan gestorbenen Thieres ist ganz normal.
2. Anordnung wie bei 1.	Am 2. Tage reichlich Eiterkörperchen und viele Bacterien im Urin. Kein Eiweiss, kein Ammoniak. Plattenverfahren erweist eine Reincultur von Bacterium coli commune.	Einwanderung von Bacterien ins Epithel nicht mit Sicherheit nachzuweisen aber deutl. Entzündungs-Erscheinungen. Durchwanderung v. Leucocyten und Mitosenvermehrung im Epithel. Kaninchen am 2. Tage getödtet.
3. Anordnung wie bei 1.	Am 2. Tage reichl. Eiterkörperchen, Massen von Bacillen im Urin. Am 3. Tage derselbe Befund, kein Eiweiss, kein Amm.	Die Blase des am 4. Tage getödteten Kaninchens zeigt reichliche Einwanderung von Bacterien ins Epithel und deutliche Entzündungsersch.
4. Nach 14stündiger Ligatur der Harnröhre enthält der Urin viel Blut. Aufschwemmung von 4 Cub.-Cm. Reincultur wird per Catheter injicirt und die Ligatur aufgehoben.	Am 3. Tage zeigt sich die Blase leer.	Die Blase des am 3. Tage getödteten Thieres zeigt ganz kolossale Entzündungserscheinungen. Es haben sich subepitheliale Abscesse gebildet, die Entzündung betrifft fast die ganze Dicke der Blasenwand. In den Abscessen befinden sich Bacter. coli comm.

Serie VI. Staphylococcus ureae non pyogenes.

Versuchs-Anordnung	Urin-Befund	Nekropsie u. mikrosk. Befund
1. Ein Kaninchen erhält 4 Cub.-Cm. einer Aufschwemmung der Reincultur per Catheter in die Blase.	Am 2. Tage kein Eiter, kein Ammoniak. Plattenverfahren ergibt Reincultur der injicirten Staphylococcen.	Kaninchen stirbt spontan am 9. Tage. Die Blase ist vollständig normal.
2. Versuch wie bei 1.	Nach 19 Stunden enthält der Harn Ammoniak, sehr viele Coccen, keinen Eiter und kein Eiweiss. Tripelphosphate reichlich.	Die Blase des 19 Stunden nach der Injection getödteten Thieres ist absolut entzündungsfrei.
3. Versuch wie bei 1.	Am 3. Tage noch Coccen, im Uebrigen normaler Befund. Kein Ammoniak.	Die Blase des am 3. Tage getödteten Thieres ist absolut entzündungsfrei.
4. Versuch wie bei 1. Nachfolgende Ligatur der Harnröhre für 13 Stunden.	Bei Lösung der Ligatur einzelne rothe Blutkörperchen, kein freies Ammoniak, massenhaft Coccen.	Die Blase des bei Aufhebung der Ligatur getödteten Thieres unterscheidet sich nicht von der Blase eines Thieres mit Retention ohne Bacter.
5. Versuch wie bei 1. Nachfolgende Ligatur der Harnröhre für $21^1/_2$ Stunden.	Bei Lösung der Ligatur Harn stark ammoniakalisch, kein Eiter, Blut, wenig Epithelzellen, viele Staphylococcen. Am 3. Tage Harn ammoniakalisch. Tripelphosphate, Blut, Staphylococcen, kein Eiter.	Die Blase des am 3. Tage getödteten Thieres unterscheidet sich nicht von der eines Thieres, das nach 20stündiger Retention ohne Bact. erst am 3. Tage getödtet wird. Entzündungs-Erscheinungen fehlen gänzlich.

Serie VII. Staphylococcus pyogenes albus.

Versuchs-Anordnung	Urin-Befund	Nekropsie
1. Ein Kaninchen erhält 4 Cub.-Cm. wässriger Aufschwemmung einer Reincultur in die Blase.	Am nächsten Tage im Harne Eiter und Coccen, keine ammoniakal. Harngährung. Reaction alkalisch. Am 2. Tage etwas mehr Eiter, Coccen, kein Ammoniak. Reaction alkalisch. Keine Tripelphosphate.	Am 2. Tage getödtet. Entzündungs-Erscheinungen in d. Blase vorhanden.
2. Ein Kaninchen erhält 4 Cub.-Cm. einer wässr. Aufschwemmung einer Reincultur in die Blase und die Harnröhre wird dann 8 Stunden ligirt.	Am nächsten Tage etwas Eiweiss, kein Ammoniak, einzelne rothe Blutkörperchen, Coccen in bedeutender Menge. Reaction alkalisch. Keine Tripelphosph. Am 2. Tage kein Ammoniak, Eiter, zahlr. Coccen. Reaction alkalisch.	Am 2. Tage getödtet. Deutliche Entzündungserscheinungen der Blase.
3. Ein Kaninchen erhält nach 16stündiger Ligatur der Harnröhre 4 Cub.-Cm. einer wässr. Aufschwemmung einer Reincultur in die Blase. Der Urin bei der unmittelbar vor der Inj. erfolgenden Aufhebung der Ligatur stark bluthaltig.	Am übernächsten Tage Blut und Eiter, kein freies Ammon., Reaction alkalisch. Keine Tripelphosphate. Am 3. Tage Eiter, Ammoniak, Reaction alkal. Reichlich Tripelphosphate.	Am 3. Tage getödtet. Sehr bedeutende Entzündung der Blase.

Tabelle II. Anderweitige Versuche.

Serie I. **Bact. coli commune.**

3 Kaninchen erhalten in die Ohrvene 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschwem. Reincultur.	1. Thier gestorben nach 25 Tagen. Bei der Section ergibt sich leicht seröse Transsudat. in die Peritonealhöhle, blasse Nieren, Injection der Darmgefässe. Aus Herzblut wird Bacterium coli commune in Reinculturen gewonnen. 2. Thier gestorben nach 7 Tagen; kein Befund. Culturen aus Herzblut bleiben steril. 3. Thier gestorben nach 7 Tagen; kein Befund. Culturen aus Herzblut bleiben steril. 3. Thier bleibt gesund.
2 Kaninchen erhalten in die Peritonealhöhle 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschw. Reincultur.	1. Thier gestorben nach 5 Tagen. Section ergibt seröse Transsudation in die Peritonealhöhle, Injection der Darmgefässe blasse Nieren. 2. Thier gestorben nach 21 Tagen. Section ergibt dasselbe wie die des 1. Thieres.
2 Kaninchen erhalten subcutan 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschwemmten Reincultur.	1. Thier bekommt einen Abscess an der Impfstelle, in dem sich die injicirten Bacillen in Reincultur befinden. 2. Thier bleibt gesund.

Serie II. **Bact. coli commune.**

Ein Kaninchen erhält in die Ohrvene 2 C.-Cm. einer in Wasseraufgeschw. Reincultur.	Nach 16 Stunden gestorben. Section ergibt seröse Flüssigkeit in der Peritonealhöhle, Unterleibsgefässe sehr blutreich, Rectum und Darm mit wässriger Masse gefüllt. Aus Herzblut und Peritonealhöhle gelingt es, Bacterium coli commune in Reinculturen zu züchten.
Ein Kaninchen erhält in die Bauchhöhle 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschwemmten Reincultur.	Nach 17 Tagen gestorben. Todesursache nicht zu eruiren.
Ein Kaninchen erhält subcutan 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschw. Reincultur.	Abscess, aus dem sich die injicirten Bacillen wieder züchten lassen. Keinerlei Vermischung mit anderweitigen Eitererregern.

Serie III. **Bact. coli commune.**

3 Kaninchen erhalten in die Ohrvene 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschwemm. Reincultur.	1. Thier gestorben nach 3 Tagen. Section ergibt seröse Transsudation im Abdomen, sonst nichts. Culturen aus Herzblut u. Peritonealhöhle bleiben steril. 2. Thier bleibt gesund. 3. Thier bleibt gesund.
2 Kaninchen erhalten in die Bauchhöhle 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschwemmten Reincultur.	1. Thier gestorben nach 22 Tagen. Sectionsbefund: Nichts abnormes. 2. Thier bleibt gesund.
Ein Kaninchen erhält subcutan 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschwemmten Reincultur.	Geht an einer accidentiellen Krankheit zu Grunde.

Serie IV. **Bact. coli commune.**

Ein Kaninchen erhält in die Ohrvene 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschw. Reincultur.	Gestorben nach 24 Stunden. Sectionsbefund: Seröse Transsudation in die Peritonealhöhle, Darm mit wässriger Masse gefüllt, Unterleibsorgane sehr blutreich. Culturen aus Herzblut ergeben Bacterium coli commune.
Ein Kaninchen erhält in die Bauchhöhle 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschwemmten Reincultur.	Gestorben nach 9 Tagen. Sectionsbefund: Seröse Transsudation in die Peritonealhöhle. Blutreichthum der Unterleibsorgane. Aus Herzblut und Peritonealhöhle wächst Bacterium coli commune.
Ein Kaninchen erhält subcutan 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschwemmten Reincultur.	Bekommt einen Abscess, aus dem sich die injicirten Bacillen mit Leichtigkeit züchten lassen. Keinerlei Vermischung mit anderen Eitererregern.

Serie V. **Bact. coli commune.**

3 Kaninchen erhalten in die Ohrvene je 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschwemmten Reincultur.	1. Thier bleibt gesund und am Leben. 2. Thier stirbt am 5. Tage, zeigt keine pathol. Veränderung. 3. Thier wird nach 13 Tagen so schwer krank, dass es getödtet werden muss. Section ergibt geringe Injection des Peritoneums, wässrige Massen im Darm. Erscheinungen im Ganzen sehr gering. Culturen aus Herzblut bleiben alle steril.
2 Kaninchen erhalten in die Bauchhöhle je 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschw. Reincultur.	1. Thier bleibt am Leben. 2. Thier gestorben nach 6 Tagen. Bei der Section kein Befund.
2 Kaninchen erhalten subcutan je 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschw. Reincultur.	1. Thier gestorben nach 18 Tagen. Bei der Section kein Befund. 2. Thier bleibt am Leben.

Serie VI. **Staphylococcus non pyogenes.**

2 Kaninchen erhalten in die Ohrvene 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschw. Reincultur.	Bleiben am Leben ohne Krankheitssymptome.
Ein Kaninchen erhält in die Bauchhöhle 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschw. Reincultur.	Gestorben nach 9 Tagen. Section ergibt nichts von der Norm abweichendes. Culturen aus Herzblut und Peritonealhöhle bleiben steril.
3 Kaninchen erhalten subcutan 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschwemmten Reincultur.	Bleiben gesund.

Serie VII. **Staphylococcus pyogenes albus.**

2 Kaninchen erhalten in die Ohrvene 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschw. Reincultur.	1. Thier stirbt nach 4 Tagen an Pyämie. 2. Thier wird schwer krank.
2 Kaninchen erhalten in die Bauchhöhle 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschw. Reincultur.	Beide Thiere bleiben gesund.
2 Kaninchen erhalten subcutan 2 C.-Cm. einer in Wasser aufgeschwemmten Reincultur.	Beide Thiere haben nach 4 Tagen einen ziemlich bedeutenden Abscess an der Injectionsstelle, der die Coccen in Reincultur enthält.

Literatur-Verzeichniss.

1. Achard und Hartmann. Sur un cas de fièvre urethrale. Ann. gén.-ur. 1892, pag. 269 u. 299.

2. Achard und Renault. Sur les rapports du bacterium coli commune et du bacterium pyogenes des infections urinaires. Soc. de Biolog. 12. Dec. 1891. Ann. gén.-ur. 1892, pag. 68.

3. Achard und Renault. Bacilles de l'infection urinaire. Soc. de Biol. 9. April 1892. Ann. gén.-ur. 1892, pag. 556.

4. Alapy. Sur la sterilisation des instruments en gomme. Ann. gén.-ur. 1890, pag. 424.

5. Albarran. L'infection urinaire et la bactérie pyogène Bull. soc. anat. 28. Dec. 1888.

6. Albarran. Etudes sur les reins des urinaires. Thèse. 1889.

7. Albarran. Recherches sur l'asepsie dans le cathéterisme. Ann. gén.-ur. 1890, pag. 33.

8. Albarran. Note sur la stérilisation des seringues à lavages vésicaux. Ann. gén.-ur. 1890, pag. 486.

9. Albarran und Hallé. Sur un bactérie pyogène et sur son rôle dans l'infection urinaire. Acad. de méd. 21. Aug. 1888. Ann. gén.-ur. 1888, pag. 693.

10. Antal. Pathologie und Therapie der Harnröhre und Harnblase. Stuttgart 1888.

11. Bazy. De l'origine infectieuse de certains cystites dites ou „a frigore" ou rhumatismales ou goutteuses. Ann. gén.-ur. 1891, pag. 551.

12. Bazy. Maladies des voies urinaires. Encykl. scientifique des aide-mémoire. Section de biologie.

13. Behring. Ueber d. antiseptischen Werth des Creolins. Deutsche milit. Zeitschr. Jahrg. XVII. 1888, Heft 8. Ref. Centralbl. für Bact. 1889, pag. 139. Bd. 5.

14. Behring. Ueber Quecksilbersublimat in eiweisshaltigen Flüssigkeiten. Centralbl. für Bact. 1888. Bd. 3, pag. 27.

15. Behring. Desinfectionsmittel u. Desinfectionsmethoden. Zeitschrift für Hyg. 1890. Bd. 9, pag. 395.

16. Berlioz. Recherches cliniques et expérimentales sur le passage des bactéries dans l'urine. Paris 1887.

17. Billet. Sur le Bactérium ureae. Compt. rend. de l'Acad. des scienc. Bd. 100. 1885.

18. Boldt. Suppurative exfoliative Cystitis. Amer. Jour. for obstetrics and diseases of women. April 1888.

19. Bouchard. Sur la bactérie urinaire. Soc. de biol. 1891. Ref. Ann. gén.-ur. 1892, pag. 67.

20. Broca. Observation de taille hypogastrique uivie de mort. Ann. gén.-ur. 1892, pag. 397.

21. Brunner. Ueber Ausscheidung pathogener Mikroorganismen durch den Schweiss. Berl. klin. Wchschr. 1891. Nr. 21.

22. Bumm. Zur Aetiologie der puerperalen Cystitis. Verhandl. der deutschen Ges. für Gynaekol. 1886.

23. Bumm. Gonorrhoische Mischinfection beim Weibe. Verhandl. deutscher Naturforscher und Aerzte in Wiesbaden. 1887. Ref. Centralbl. für Bact. 1887. Bd. II.

24. Bumm. Gonococcus Neisser. Wiesbaden 1887.

25. Burginsky. Die pathogenen Wirkungen des Staphylococcus aureus auf einige Thiere. Baumgarten — Tübingen. Ref. Centralbl. für Bact. 1892, pag. 443.

26. Carlier und Arnauld. Pathogénie et traitement des abscès urineux. Gazette des hôpitaux. 19. März 1892.

27. Carlinski. Ueber das Vorkommen von Typhusbacillen im Harne. Prag. med. Wchschr. 1890.

28. Casper. Die symptomatische Bedeutung des Residualharnes. Berl. Klinik. 1889. Januar.

29. Cazal, du. Gazette hebdom. 1876.

30. Cazeneuve u. Livon. Revue mensuelle de méd. et de chir. 1877.

31. Charrin. Sur la bactérie urinaire. Soc. de biolog. 1891. Ref. Ann. gén.-ur. 1892, pag. 67.

32. Charrin. Compt. rend. de l'acad. des sienc. 1887, 1888.

33. Clado, Études sur une bactérie septique de la vessie. Thèse de Paris. 1887.

34. Clado. Deux nouveaux bacilles isolés dans les urines pathologiques. Bull. de la soc. anat. de Paris, pag. 339—631. 1887.

35. Clado. Bactériologie de la fièvre urineuse. 1887.

36. Clado. Bactérie septique de la vessie. Bull. soc. anat. 1888. 30. Nov.

37. Cohn. Beiträge zur Biologie der Pflanzen. Bd. II. 1872.

38. Cohnheim. Vorlesungen über allgem. Pathol. Bd. II., p. 295.

39. Colin. Bull. de l'acad. de méd. April 1875.

40. Curtis. Boston medical and surg. journ. 1877.

41. Delagenière, H. Stérilisation des sondes en gomme. Cathéterisme aseptique. Progr. med. XVII. 1889, pag. 295.

42. Denys. Étude sur les infections urinaires. Journ. des connaiss. méd. März 1892. Ref. Ann. gén.-ur. 1892.

43. Denys. Diagnostic des microbes dans les urines. Bull. de l'acad. royale de Belgique. 1892. Ref. Ann. gén.-ur. 1892.

44. Desnos. Note sur un procédé destiné à assurer l'asepsie des seringues à injections vesicales. Ann. gén.-ur. 1890, pag. 45.

45. Desnos. Pratique de l'antisepsie dans les maladies des voies urinaires. Ann. gén.-ur. 1890, pag. 249.

46. Doyen. Congr. franç. de chir. 1886.

47. Doyen. Nephrite bactérienne ascendente. Journ. des connaiss. méd. 23. Aug. 1888.

48. Doyen. Acad. méd. 2. April 1889.

49. Dreyfous, E. Antisepsie des organes urinaires par la médication interne. Soc. méd. des hôp. Sitzung vom 22. Nov. 1889.

50. Droysen. Inauguraldissertation. Berlin 1883.

51. Du Mesnil. Ueber die sog. gonorrhoische Harnblasenentzünd. Virchow's Archiv. 1892.

52. Einhorn. Ueber die Anwendung von Methylenblau bei Cystitis. Deutsche med. Wchschr. 1891.

53. Ellis. Boston med. surg. journ. 1877.

54. Enriquez. Bactériologie de l'urine normal. Soc. de biol. 21. Nov. 1891.

55. Enriquez. De l'élimination des microbes par l'urine. Semaine méd. 3. Febr. 1892, pag. 40.

56. Ermenghem, van. Recherches expérimentales sur la creoline. Bull. de l'acad. royale de méd. de Belgique. Ser. IV. Tome III. Nr. 1.

57. Escherich. Die Darmbacterien des Säuglings und ihre Beziehung zur Physiologie der Verdauung. Fortschritte der Med. 1885.

58. Esmarch. Das Creolin. Centralbl. für Bact. 1887. II. p. 298.

59. Feltz und Ritter. Compt. rend. des scienc. 1873.

60. Fränkel, C. Die Einwirkung der Kohlensäure auf die Lebensthätigkeit der Mikroorganismen. Zeitschrift für Hygiene. Bd. V. 1888, pag. 332. Ref. v. Dittrich in Centralbl. f. Bact. u. Paras. Bd. V. 1889, pag. 208.

61. Gauthrelet. Séméiologie urinaire des Cystites. Soc. méd. pratique. Sitz. vom 26. April. Ref. Ann. gen.-ur. 1888, p. 443.

62. Geppert. Zur Lehre von den Antisepticis. Berl. klin. Wchschr. 1889. Nr. 36 u. 37.

63. Gerheim. Ueber Mischinfection bei Gonorrhoe. Centralbl. für Gynäkol. 1889. Nr. 4.

64. Giovanni. Les microorganismes de la blenorrhagie. Giorn. ital. delle mal. vener. et arch. de pharm. 1887, p. 269. Ref. Ann. gén.-ur. 1888, pag. 213.

65. Gosselin. Clinique chirurgicale de la charité. Bd. II.

66. Guiard. Étude clinique expérimentale sur la transformation ammoniacale des urines. Thèse de Paris. 1883.

67. Guiard. Diagnostic et traitement des cystites. Journ. de méd. de Paris. 19. u. 26. Febr., 4. u. 18. März 1888.

68. Güterbock. Die Krankheiten der Harnblase. Leipzig und Wien 1890.

69. Güterbock. Deutsche med. Wochenschr. 1890.

70. Guyon. Leç. clin. sur les malad. des voies urinaires. 2. Ausg. Paris 1885.

71. Guyon. Des cystites. Ann. gén.-ur. 1887, pag. 1.

72. Guyon. Traitement des Prostatiques. Ann. gén.-ur. 1889, p. 705.

73. Guyon. Physiologie de la rétention d'urine. Ann. gén.-ur. 1889, p. 327.

74. Guyon. Note sur les conditions de réceptivité de l'appareil urinaire à l'invasion microbienne. Ann. gén.-ur. 1889, p. 257.

75. Guyon und Albarran. Anat. et phys. pathol. de la rétention d'urine. Arch. de méd. exper. 1890.

76. Guyon. Note sur l'anatomie et la physiologie pathologiques de la rétention d'urine. Ann. gén.-ur. 1890, p. 130.

77. Guyon. Cystites et pyélites diathésiques. Ann. gén.-ur. 1890, pag. 521.

78. Guyon. Traitement des Prostatiques. Ann. gén.-ur. 1890, p. 1.

79. Guyon und Albarran. Gangrène urin d'origine microbienne. Congr. franç. de chir. 29. März 1891.

80. Guyon. Le nitrate d'argent dans la clin. des voies urinaires. Mercr. méd. 11 fevrb. 1891.

81. Guyon. Traitement des cystites par le sublimé. Ann. gén.-ur. 1892, pag. 1.

82. Guyon. Résistance de la vessie à l'infection. Mercredi méd. 13. April 1892. Ref. Ann. gén.-ur. 1892, pag. 487.

83. Guyon. Pathogénie des accidents infectieuses chez les urinaires. VI. Congr. franç. de chir. Ann. gén.-ur. 1892, p. 377.

84. Guyon. De la Cystite calculeuse. Progrès méd. 12. Aug. 1892.

85. Hallé. Rech. bact. sur un cas de fièvre urin. Bull. soc. anat. 20. Oct. 1887, p. 610.

86. Hallé. De l'infection urinaire. Ann. gén.-ur. 1892, p. 101.

87. Hamonic. Cystite primitive chez la femme. Ann. méd.-chir. Juli 1887. Ref. Ann. gén.-ur. 1887, p. 725.

88. Hartmann et de Gennes. Note sur les abscès miliaires des reins et l'infection urineuse. Bull. Soc. anat. Dec. 1888.

89. Hartmann. Quelques reflexions àpropos d'un cas de fièvre urineuse à accès intermittens. Ann. gén.-ur. 1892, p. 38.

90. Haushalter. Cystite bacterienne primitive. Gazette hebd. 21. März 1891. Ref. Ann. gén.-ur. 1881, p. 264.

91. Hiller. Med. Centralbl. 1874, pag. 53 u. 54.

92. Horteloup. Traitement des abscès urineux. Ann. gén.-ur. Octobre 1891.

93. Jadassohn. Ueber die Gonorrhoe der parurethralen und präputialen Drüsengänge. Deutsche med. Wchschr. 1890.

94. Jerosch. Experimentelle Untersuchungen über desinficirende Wirkungen von Höllensteinlösungen. Beitr. zur path. Anat. u. zur allg. Path. Bd. VII. p. 69.

95. Kaupe. Studien über die Wirkung einiger Desinficientia. Inauguraldissertation. Würzburg 1889.

96. Klebs. Handbuch für path. Anatomie. 1870, pag. 696.

97. Klophel. Des moyens de prevenir la fièvre uréthrale. Thérap. Gaz. März 1890. Ref. Ann. gén.-ur. 1890, pag. 377.

98. Konjajeff. Bacterielle Erkrankung der Niere beim Abdominaltyphus. Jeschnedielnaia klin. Gaset. 1888. (Nr. 33—38). Ref. Centralbl. für Bact. 1889, p. 672.

99. Krause. Ueber die antibacterielle Wirkung einiger bei der Cystitis innerlich angewandter Mittel. Inauguraldiss. Würzburg 1892.

100. Krogius. Urobacillus liquefaciens septicus. Soc. de biol. 23. Juli 1890.

101. Krogius. Rôles du bact. coli dans l'infect. urin. Arch. méd. expér. Janvier 1892.

102. Lannegrace. Différence dans les fonctions exercées sur la vessie par les nerfs afferents du Plexus hypogastrique. Acad. des scienc. 28. März 1892. Ref. Ann. gén.-ur. 1892, pag. 557.

103. Lavaux. Antisepsie de l'uréthre et de la vessie. Acad. de méd. Sitz. v. 29. Oct. 1887. Ref. Ann. gén.-ur. 1887, p. 730.

104. Lavaux. Traitement de cystites douloureuses. Rev. gen. de clin. et de ther. 16. Aug. 1888. Ref. Ann. gén.-ur. 1888, pag. 751.

105. Lécorché. Traité des maladies des reins etc.

106. Lefour. Rétention d'urine chez le foetus malgré la perméabilité de l'urèthre. Ann. gén.-ur. 1887, pag. 361.

107. Legrain. Les associations microbiennes de l'urèthre. Ann. gén.-ur. 1889, pag. 141.

108. Lehmann. Ueber die pilztödtende Wirkung des frischen Harnes des gesunden Menschen. Centralbl. für Bact. 1890. Bd. 7, p. 457.

109. Lépine et Roux. Compt. rend. de l'acad. des sciences 1885.

110. Leprévost. Étude sur les cystites blenorrhagiques. Thèse de Paris. 1884.

111. Leube und Graser. Ueber die ammoniakalische Harngährung. Virchow's Archiv. 1885. Bd. 100.

112. Limbeck. Zur Biologie des Micrococcus ureae. Prag. med. Wochenschr. Nr. 23. 1887.

113. Lister. Transactions of the royal soc. of Edinburgh. 1875.

114. Lundström. Die Zersetzung von Harnstoff durch Mikroben und deren Beziehung zur Cystitis. Helsingfors 1890.

115. Lustgarten und Mannaberg. Ueber die Mikroorganismen der norm. männlichen Harnröhre und des norm. Harnes. Vierteljahrsschr. für Derm. u. Syph. Oct. 1887.

116. Macaigne. Le bacterium coli. Paris 1892.

117. Martins. Beiträge zur Kenntniss der Antiseptica. Virchow's Archiv. Bd. 112.

118. Miquel. Bull. de la soc. chimique. 1879. Tome XXIX.

119. Morelle. Étude bact. sur les cystites. Louvain, La cellule. T. VII. 2. fasc.

120. Morris. Med. Gesellsch. des Staates New-York. Feb. 1890. Ref. Deutsche med. Zeit. 1890, p. 337.

121. Müller. Zur Aetiologie der Cystitis. Virchow's Archiv 1892.

122. Muscatello. Riforma medica. 1891. Ref. Lancet. pag. 302. 1891. Bd. II.

123. Musculus. Compt. rend. de l'acad. des sciences. 1876.

124. Neumann. Ueber die diagnostische Bedeutung der bacteriologischen Urinuntersuchung bei inneren Krankheiten. Berl. klin. Wchschr. 1888. Nr. 7–9.

125. Neumann. Ueber Typhusbacillen im Urin. Berl. kl. Wchschr. 1890. Nr. 6.

126. Niemeyer. Lehrbuch. 2. Aufl.

127. Pasteur. Compt. rend. de l'acad. des sciences. 1860, pag. 76 und 77.

128. Pasteur. Bull. de l'acad. de méd. 1874 u. 1875.

129. Petersen. Experimentelle Studien über Pathogenese und Therapie der Cystitis. Inauguraldiss. Dorpat. 1874.

130. Petit et Wassermann. Sur l'antisepsie de l'urèthre. Ann. gén.-ur. pag. 500. 1891.

131. Petit et Wassermann. Sur les microorganismes de l'urèthre normale de l'homme. Ann. gén.-ur. 1891, pag. 378.

132. Pflüger. Archiv für die ges. Physiologie. 1869.

133. Poncet. Asepsie des sondes et catheters. Soc. de méd. de Lyon. 28. Dec. 1889. Ref. Ann. gén.-ur. 1890, pag. 182.

134. Posner. Die Aufgaben der internen Therapie bei Erkrankungen der Harnwege. Berl. Klinik. Juli 1891.

135. Przewski. Ueber noduläre oder folliculäre Entzündung. Arch. für path. Anat. u. Phys. Bd. 116, p. 8. Ref. D. med. Zeitg. 1890, p. 978.

136. Rattone et Valente. Sur la cause de la transformation d'acide hippurique dans les urines fermentées. Arch. per le scienze med. X. Ref. Ann. gén.-ur. 1888, pag. 379.

137. Reblaub. Des cystites non tuberculeuses chez la femme. Thèse. Paris 1892.

138. Reblaud. Pyelonéphrites des femmes enceintes. VI. Congr. franç. de chir. 1892. Ann. gén.-ur. 1892, pag. 406.

139. Reblaud. A propos de l'ident. du bact. coli commune et du bact. pyog. Soc. biol. 12. Dec. 1891. Ref. Ann. gén.-ur. 1892, pag. 67.

140. Ribbert. Ueber unsere jetzigen Kenntnisse von der Erkrankung der Nieren bei Infectionskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. 1889. Nr. 39.

141. Richter. Ueber die pilztödtende Wirkung des frischen Harnes. Arch. für Hygiene. Bd. XII. Heft 1.

142. Rotter. Ausspülung d. Harnblase ohne Catheterismus. Münch. med. Wchschr. 1890. Nr. 20.

143. Rovsing. Die Blasenentzündungen u. ihre Aetiol. Berl. 1890.

144. Schimmelbusch. Aseptische Wundbehandlung. Berl. 1892.

145. Schnitzler. Zur Aetiologie der acuten Cystitis. Centralbl. für Bact. 1890. I., pag. 787.

146. Schnitzler. Zur Aetiologie der Cystitis. Wien 1892.

147. Schmitz. Cystitis als Complication der Diabetes. Berl. Klinik. 1890, pag. 515.

148. Schoenlein. Ueber die nächste Ursache der alkal. Harngährung. Journ. für prakt. Chemie. Bd. 93, pag. 463—469.

149. Schüller. Localbehandlung des chron. Blasencatarrhs. 1877.

150. Schweitzer. Elimination von Bacillen durch den Urin. Virchow's Archiv. Bd. 110, pag. 2.

152. Senator. Ueber Pneumaturie beim Diabetes. Internationale Beiträge u. w. Med. 1891.

153. Sestini. Sur la fermentation ammoniacale de l'acide urique. Ann. gén.-ur. 1892.

154. Spehl. Siphon laveur de la vessie. Journ. de méd. de Bruxelles. 20. Nov. 1889. Ref. Ann. gén.-ur. 1890, p. 114.

155. Stenbeck. Eine neue Methode für die mikrosk. Untersuchung der gesund. Bestandth. der Blase. Zeitschr. für klin. Med. 1892.

156. Teuffel. Ein neuer Beitrag zur Lehre von der ammoniakal. Harngährung. Berl. klin. Wochenschr.

157. Thompson. Die Krankheiten der Harnwege. München 1889.

158. Tieghem, van. Recherches sur la fermentation de l'urée et de l'acide hippurique. Thèse de Paris. 1864.

159. Tomasoli. Studi sulla balanoposthite ricorrente con an contributo alla flora dermatologica. Giorn. ital. della mal ren e della pelle. 1888. II. Ref. Centralbl. für Bact. 1889. Bd. V, pag. 254.

160. Touton. Ueber Folliculitis praeputialis et paraurethralis gonorrhoica. Arch. f. Dermat. 1889.

161. Traube. Berl. klin. Wochenschr. 1864.

162. Tuffier. Contribution à l'antisepsie urinaire. Ann. gén.-ur. 1890, pag. 160.

163. Tuffier. Néphrite suppurée avec abscès multiples. Ann. gén.-ur. 1892, pag. 473.

164. Tuffier et Albarran. Note sur les microorganismes des abscès urineux. Ann. gén.-ur. 1890, Sept.

165. Ultzmann. Ueber Pyurie. Wien. Klinik. Jan., Feb. 1883.

166. Weeks. Bacteriological investigation of the antiseptics used in ophthalmiology. Arch. of ophthal. Vol. XVI. Nr. 4. Ref. Centralblatt für Bact. 1888. Bd. III, pag. 639.

167. White. A method of emploijing antisepsis in recent anterior urethritis. Journ. of cent and gen.-ur. dis., pag. 315.

168. Wittzack. Ueber die Behandlung des chron. Blasencatarrhs. Vortrag in Berl. Klinik. 1892.

169. Wurtz. Sur deux caractères différentiels entre le bacille d'Eberth et le bacillus coli com. Soc. de biol. 12. Dec. 1891.

170. Wyssokowitsch. Ueber die Schicksale der in's Blut injicirten Mikroorganismen im Körper der Warmblüter. Zeitschr. f. Hyg. Bd. I. 1886.

171. Ziemssen. Antiseptik der Harnröhre und Harnblase. D. med. Wchschr. 1890. Nr. 39.

Anmerkung. Es finden sich in Guyon's Bericht vom VI. franz. Congress für Chir. noch eine kleine Anzahl einschlägiger Arbeiten citirt, welche ich oben nicht angeführt habe, da es mir nicht gelungen ist, dieselben im Original oder in genügenden Referaten zu erhalten.

Ich habe ferner in einer Anmerkung am Schlusse des ersten Capitels bereits angeführt, dass ich die unter Nr. 121, 137 und 146 im Literatur-Verzeichniss genannten Arbeiten erst zu Gesicht bekommen habe, als es mir in Folge äusserer Umstände nicht mehr möglich war, im Texte die gebührende Rücksicht auf dieselben zu nehmen. In den allerletzten Tagen ist mir endlich durch Halle's Liebenswürdigkeit noch eine Schrift von Krogius „Sur l'infection urinaire" (Helsingfors 1892) zugegangen. Es thut mir sehr leid, nicht früher von derselben Kenntniss gehabt zu haben, da sie, wie theilweise auch die Arbeit Reblaubs, dessen Colibacillen mit den meinen, wie mich der Augenschein überzeugte, identisch sind, geeignet scheint, die Frage von der Harnstoffzersetzung durch die Colibacillen etwas zu verschieben, insofern als sich die einzelnen Culturen verschiedener Provenienz nach dieser Richtung sehr different zu verhalten scheinen. Ich werde in nächster Zeit noch Gelegenheit nehmen, auf diese Frage näher einzugehen. Ich betone aber auch hier, dass sämmtliche neueren Autoren, soweit sich dieselben mit Rovsings Theorie befassen, in der Verwerfung derselben einig sind; und zwar erfolgt die Opposition gegen die Rovsing'sche Ansicht in allen mit fast den gleichen Gründen und Worten.

Die Erklärung der Abbildungen auf Taf. VIII und IX ist im Texte enthalten. Conf. Tabelle VIII.

Aus der k. k. dermatologischen Universitäts-Klinik in Graz.

Ueber die antiluetische Kraft des Hydrargyrum sozojodolicum in gelöster Form.

Von

Dr. **Ludwig Merk**,

Assistent an der Lehrkanzel für Dermatologie und Syphilidologie der Universität Graz.

(Schluss.)

Wer sich die Mühe genommen hat, diese Auszüge der Krankengeschichten etwas eingehender zu studiren, wird wohl schon ein ziemlich unparteisches Urtheil über die Wirkungen der Injectionen gemacht haben. Trotzdem will ich dieselben später noch detailliren. Einstweilen sei nur bemerkt, dass die Fälle 52, 53, 93 und 94 nicht mit Jodkali-Sozojodolquecksilber, nach der gegebenen Formel — sondern mit einer Emulsion von Hydr. sozojodolic. in Glycerin injicirt wurden. Ich hätte eigentlich die Fälle, als mit einem unlöslichen Präparate behandelt, hier ausschliessen sollen. Immerhin glaube ich aber, dass wegen der Verwandtschaft des Mittels die Auszüge am Platze sind.

Es folgen nun ausgewählte Krankengeschichten, die theils wegen ihrer langen Beobachtungsdauer, theils wegen ihrer interessanten Details besondere Würdigung verdienen:

95. N. Franz, 43 J., v., Maurer. — Ambulant. — Beob.-Dauer: 18./1. — 28./5. 1892 d. s. 130 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Papula ad angul. oris dextr. 16./2. 5 Inject. Defluvium, verschwunden bei Schluss d. Beobachtung, aber nicht notirt wann. — Exanthem. maculos. opulent. ad truncum et extremitates. 4./2. 3 Inj. — Residuum sclerosis initialis in forma oedematis.

Krankh.-Dauer: $2^1/_2$ Monate.

Ther. u. Verl.: 18./1. 1 Inj. — Lapisstift an d. Mundwinkel. 19./1. Lap.-Stift. 21./1. id. 23./1. 2 Inj. Exanthem im Schwinden. 29./1. 3. Inj.

4./2. 4. Inj. Exanthem geschwunden. 10./2. 5. Inj., 16./2. 6. Inj., Papel am Munde verheilt. 21./2. 7. Inj., 26./2. 8. Inj., 4./3. 9. Inj., 12./3. 10. Inj. Sämmtl. Ersch. geschw. — 27./3. keine Ersch., 17./4. keine Erscheinungen. Pat. hat seit 18./3. 20 Gr. Jodkali genommen. 28./5. keine Erscheinungen.

Man sieht, dass Pat. lange Zeit nach Beendigung der Behandlung ohne Recidive geblieben, dass ferner das Exanthem in namhaft kurzer Zeit geschwunden ist. Endlich sei noch bemerkt, dass Pat. die folgende Kranke — oder umgekehrt — inficirt hat.

96. B. Aloisia, 41 J., l. Beob.-Dauer: 8./4.—26./6. 1892 d. s. 79 Tg.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Papulae humidae ad lab. maj. et vicinitatem. — Exanthema macul. ad fem. et crura. Papulae ad tonsill. — Es fehlt die Notiz, wann die Erscheinungen geschwunden sind.

Krankh.-Dauer: circa 4 Monate.

Loc. Ther.: Graues Pflaster — und 5% Subl.-Alcohol.

Allg. Ther.: 10 Inj., die letzte am 22./5.

26./6. keine Erscheinungen. — Ambulante Patientin.

97. W. Mathias, 36 J., l., Brauer. Beob.-Dauer: 15./3. — 12./5. 1892, d. s. 58 Tg. Ambulant.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis initialis ad fol. int. präputii. — Exanthema macul. elevatum ad truncum et extremitates, verschwunden 13./4., 4 Inj. — Papul. ad lab. inf. 7./4. 5. Inj. —

Loc. Ther.: Graues Pflaster an die Sclerose.

Allg. Ther.: 9 Inj. die letzte 11./5.

Insoferne beachtenswerth, als die Wirkung der Injectionen auf die Papel am Munde besonders in die Augen tritt, da keine locale Therapie eingeleitet worden war.

98. B. Josef, 26 J., l., Gärtner. Beob.-Dauer: 31./10. 1891 — 15./5. 1892 d. s. 198 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis initialis exulc. 21./11. d. i. n. 21 T.

Während der Beobachtung aufgetreten u. zw. am 4./11. Dolores capitis und am 9./11. Papulae non valde elevatae ad abdomen und Vestigia maculorum. Am 14./11. deutliches Exanthema maculo-papulosum, verschwunden nach 2 Inj. am 21./11. — Am 18./11. traten auf: Papulae ad tonsillas — und am 21./11. Defluvium debile.

Krankh.-Dauer: 8 Wochen.

Loc. Ther.: Graues Pflaster auf die Sclerose. 5% Sublim.-Alcohol ad fauces vom 18./11. an.

Allg. Ther.: Kali jodat. tägl. 2 Gr. seit 4./11. u. 10 Inj. seit 14./11.

Art der einstweiligen Entlassung am 31./12.: Sclerose noch als Verdickung, leichte Stomatitis, Defluvium geringer, ger. Kopfschmerzen. — Alles Uebrige geschwunden.

Am 7./2 1892 kam Pat. ins Ambulatorium mit Papula erosa ad marginem linguae in regione papill. foliat. Dieselben wurden einigemale mit Lapis touchirt.

Am 24./4. kam Pat. mit Papulae ad marg. linguae und tonsillas; dieselben wurden local mit Lapisstift und 5% Sublimatalkohol behan-

delt, ausserdem eine zweite Injectionsreihe begonnen, doch blieb Pat. nach der 4. Inj. aus und wurde am 15./5. zum letzten Male, befreit von seinen Symptomen, gesehen.

Die Skizze lehrt, dass erstlich die Symptome, unbekümmert um Verabreichung der Injectionen auftreten, so die Papeln an den Tonsillen am 18./11. und das Defluvium am 21./11. Den Einwand, dass mit den Injectionen eben erst begonnen worden war und dass dieselben ihre Wirksamkeit etwa noch nicht entfaltet hätten, kann man nicht gelten lassen, weil der Einfluss aufs Exanthem ganz manifest ist.

Zweitens zeigt sie, dass ein Recidiv ziemlich rasch aufgetreten war, circa 4 Wochen nach Beendigung der ersten Cur.

Drittens endlich, dass die papulösen Formen (an den Tonsillen und dem Zungenrande) beharrlich an derselben Stelle recidivirten, was vom therapeutischen Standpunkte aus mehr eine gediegene locale Behandlung angezeigt erscheinen lässt.

99. T. Otto, 31 J., v., Wärter. Beob.-Dauer: 19./10. — 31./12. 1891 d. s. 74 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis initialis ad präputii folium internum und Phimosis. (Am 31./10. wird das Präputium amputirt und die Anfangstheile zweier dorsaler Lymphstränge am Penis excidirt.) — Impetigo capillitii 3./11. 16 T. 3 Inj. — Papulae ad frontem (Corona veneris) 3./11. 16 T. 3 Inj. — Exanthema papulosum squamans, valde opulentum ad truncum et extremitates (psoriatiforme), am 18./11. nach 29 Tagen (6 Inj.) noch in Spuren, in Form von Flecken.

Während der Beobachtung aufgetreten am 6./12 Angina ulcerosa, die am 31./12. verschwunden war. (Zwischen der 10. und 12. Injection!)

Krankh.-Dauer: 13—14 Wochen.

Loc. Ther.: Chirurg. Behandlung. Ad fauces 5% Subl.-Alcohol.

Allg. Ther.: 13 Injectionen.

Art d. Entl.: Geheilt.

Während man vielleicht den oben angeführten Beobachtungen nachsagen könnte, es sei bei Beginn derselben eine Papel an den Tonsillen übersehen worden, und somit das Auftreten von Anginen während der Beobachtung nur eine Exacerbation — was ja zum mindesten auch den Injectionen diesbezüglich viel Werth absprechen würde — so ist hier ganz sichergestellt, dass das Auftreten von Papeln an den Tonsillen nicht durch die Injectionen verhindert werden kann.

100. P. Sebastian, 46 J., l., Knecht. Beob.-Dauer: 10./10. — 6./11. 1891 d. s. 36 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scleros. initial. valde ulcerata 6./11. 36 T. 5 Inj. — Exanthema papulos. valde recens. 30./10. 20 T. 3 Inj.

Krankh.-Dauer: Circa 10 Wochen.

Loc. Ther.: Jodoform, später graues Pflaster.

Allg. Ther.: 5 Inject.

Pat. hatte eine ziemlich ausgebildete inguinale Adenopathie, was Prof. Lipp veranlasste anzuordnen, ich möge kleine Mengen der Injec-

tions-Flüssigkeit in kürzeren Intervallen in Inguine (nicht in die Drüsen) injiciren. So bekam denn Pat. am 13./10., 14./10. und 15./10. je $^1/_4$ Spritze, d. h. je 0·02 Hydr. sozoj., 0·04 Kali jod. und 0·25 Aq. Jedesmal bekam Patient $^1/_2$ Stunde nach der Injection leichte Diarrhoe, die nach circa 2 Stunden sistirte. — Bei den weiteren vollen Injectionen in die glutaei blieb die Diarrhoe vollständig aus. Eine Thatsache, die in ihrer Beobachtung vollkommen sicher ist, für die ich aber eine einwandfreie Erklärung nicht finden kann. Am plausibelsten scheint es mir, den Injectionsort verantwortlich zu machen, und den Umstand, dass bei geringer Injectionsdosis die Gewebe nicht so stark angegriffen werden, dass die Circulation eine Alteration erlitte.

101. P. Alois, 30 J., l., Taglöhner. Beob.-Dauer: 22./12. 1891 — 27./1. 1892 d. s. 36 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scler. init. ad präp. Phimosis, oper. 27./12 — Exanthema macul. regress. debile ad truncum. 20./1. 1892 6 Inj.

Krankh.-Dauer: 12 Wochen.

Loc. Ther.: Chirurg. Behandlung, später graues Pflaster.

Allg. Ther.: 8 Injectionen.

Art d. Entl.: Geheilt.

102. Gl. Anton, 25 J., l., Agent. Beob.-Dauer: 31./12. 1891 — 11./1. 1892 d. s. 12 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Papulae ad tonsill. 9./1. 10 Tage. 3 Inj. — Laryngitis parenchymatosa min. grad. fast verschwunden am 12. Tage (3 Injectionen).

Krankh.-Dauer: 11 Monate.

Bisheriger Verlauf und Behandlung: Im April 1891 7 Einreibungen. Im Juni 15 Einreibungen à 2 Gr. in Innsbruck wegen Papulae ad anum. Entl. dort 24. Oct.

Loc. Ther.: 5% Subl. alcoh. ad tonsillas.

Allg. Ther.: 3 Inject.

Hier genügt eine geringe Zahl von Injectionen, die Erscheinungen zum Schwinden zu bringen und ist der Effect auf die local nicht behandelte Laryngitis hervorzuheben.

103. M. Alois, 39 J., l, Bäcker. Beob.-Dauer: 3./12. 1891 — 19./1. 1892 und 21./2. — 6./4. 1892 d. s. 125 Tage.

I. Aufnahme. Bef. z. Beg. d. ersten Beob.: Drei exulcerirte Initialsclerosen an der Kranzfurche und dem Innenblatte der Vorhaut nahe dem Bändchen. 16./1. 45 Tage.

Während der Beobachtung tritt mit schönen, hier nicht näher zu beschreibenden Prodromalsymptomen am 2./1. ein Exanthema maculos. auf. Am 3./1. wird mit den Injectionen begonnen. Am 16./1. (nach der 8. Inj.) tritt am Palatum molle eine leicht exulcerirte Papel auf, die am 18./1. nach localer Behandlung schwindet.

Krankh.-Dauer: 5 Wochen.

Loc. Ther.: 1% Cupr.-Sulf.-Gliedbäder.

Allg. Ther.: Beginn am 3./1. 5 Inject.

Art d. Entl.: Am 19./1. 1892. Exanthem noch zu sehen, obwohl zurückgegangen.

II. Ambulatorisch bekommt Pat. am 24./1. die 6. Injection.

III. Bef. zu Beginn d. zweiten Aufnahme: Vestigium scl. initialis am frenulum. — Exanthema magnomaculosum, serpiginosum opulentum debile ad truncum, verschw. am 28./3. nach weiteren 5 Inj. (30 T.) — Impetigo capill.

Loc. Ther.: 10% weisse Präcip.-Salbe an den Kopf.

Allg. Ther.: Noch 9 Injectionen.

Summe der während der ganzen Beobachtung gegebenen Injectionen: 15 Inject.

Art der letzten Entlassung: Gebessert, wegen der nicht ganz geschwundenen Impetigo.

Wieder entwickeln sich im Munde luetische Affectionen, ohne dass die Injectionen einen Schutz geben würden. Allerdings scheint hier die Form mit Bezug auf das — gleichsam während der Behandlung erfolgte — Recidiv-Exanthem eine schwerere oder zum mindesten hartnäckigere zu sein.

104. L. Franz, 25 J., l., Bauernsohn. Beob.-Dauer: 18./1. — 29./6. 1892 d. s. 163 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Ulcus ad präputium vom Aspecte eines sog. Ulcus molle, geschlossen am 20./2. 1892.

D. s. J.: 3—4 Wochen.

Während der Beob. aufgetreten am 20./2.: Exanthema maculosum sparsum und Angina erythematosa, beide verschwunden am 1./3. nach der 2. Injection.

Allg. Ther.: 10 Inject., die letzte am 15./4. 1892.

Am 1./5. trat eine Erosion an Stelle des Initialaffectes auf, die mit grauem Pflaster behandelt wird und bald schliesst.

Am 6./6. stellt sich Patient im Ambulatorium vor mit Papulae ad penem, anum, tonsillas, arcum palatogloss., linguam — die mit grauem Pflaster, resp. 5% Sublimatalkohol behandelt werden. Allgemein wird dem Patienten Hydr. tannic. oxydulatum, tägl. 3 Pulver à 0·1 gegeben. Summa 2 Gr.

Am 12./6. sind die Papeln sämmtlich verschwunden, dafür zeigt aber Pat. starkes Defluvium. — Pat. bekommt 10% weisse Präc.-Salbe und weitere 2 Gr. Hg. tann. oxyd. Am 29./6. zeigt sich Pat. das letzte Mal mit geringerem Defluvium.

Auch bei diesem Pat. beunruhigt die Beurtheilung des Werthes der Injectionen das ziemlich rasch und heftig aufgetretene Recidiv.

105. L. Johann, 28 J., l., Spenglergehilfe. Beob.-Dauer: Mitte September 1891 — 12./2. 1892 d. s. 104 Tage circa.

Befund am 30./10. 1891: Scler. init. exulc. (geschl. am 20./11.) — Exanthema maculos. regress. — nicht mehr zu sehen am 13./11. 1891. Kopfschmerzen.

Loc. Ther.: Jodoform.

Allg. Ther.: 4 Injectionen.

Pat. wird am 21./11. aus der Spitalsbehandlung ohne Symptome entlassen. — 3 Wochen später Angina ulcerosa und Kopfschmerzen.

Am 29./12. zweite Aufnahme mit Angina ulcerosa, verschwunden am 16./1. nach 4 Inject. — Maculae ad dors. linguae, verschw. am 16./1. nach 4 Inj. — Exanthema maculos. ad truncum verschw. am 27./1. nach 6 Inj.

Während der zweiten Injectionscur, die am 30./12. begonnen wurde, traten auf; am 2./1. eine Papel am weichen Gaumen, am 16./1. eine Papel an der Schleimhaut der Unterlippe — beides verschwunden am 6./2. Am 27./1. Erosionen über der Stelle des Initialaffectes, verschw. am 5./2.

Loc. Ther.: 5% Sublimatalkohol, Lapisstift ad os et fauces.

Allg. Ther.: 9 Injectionen. (Summe im Ganzen 13 Inj.)

Art d. Entl.: Ohne Symptome.

Auch hier wird man durch das verhältnissmässig rasche Auftreten von Recidiven nach den ersten vier Injectionen überrascht. Sie stellt sich dar als eine Angina ulcerosa und als das Auftreten eines weiteren Exanthems, nachdem das erste schon geschwunden war. Endlich ist man abermals erstaunt zu sehen, dass während der Injectionscur und noch dazu, während dieselbe in voller Action sein muss, mehrfache Papeln im Munde und Gaumen auftreten.

106. Kl. Josef, 31 J., geschieden. Beob.-Dauer: 26./3. — 18./4. d. s. 23 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Erosiones plurimae et maxim. ad sulc. coronar. et glandem et folium int. präputii, verschw. nach 11 T. 2 Inj. — Exanthema magnomaculos. verschw. nach 14 T. 3 Inj. — Angina papulo-ulcerosa verschw. nach 11 T. 2 Inj. — Condyloma ad anum verschwunden nach 14 Tagen. 3 Inj.

Während der Beob. aufgetreten: Stomatitis mercur. min. grad.

Krankh.-Dauer: 13 Wochen.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel ad anum; ad fauces 2% Lapis und 5% Sublimat-Alkohol.

Allg. Ther.: 5 Injectionen.

Art d. Entl.: Geheilt. Schon nach der 3. Injection waren sämmtliche, allerdings scheinbar nicht schweren Symptome geschwunden.

107. O. Franz, 28 J., l. Beob.-Dauer: 23./12. 1891 — 18./4. 1892 d. s. 147 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Maculae paululum elevatae ad frontem — Dolores capitis verschw. 15./1. nach 24 T. 5 Inj.

Krankh.-Dauer: 5 Monate.

Bish. Behandl.: August 1891 — Oct. 1891 10 Thlstr. Ol. cin. Lang forte in 5 Inject. — Pat. hatte damals starke Stomatitis.

Loc. Ther.: Graues Pflaster ad maculas.

Allg. Ther.: 30 Gr. J. K. und 10 Inject., letzte am 11./2.

Art der Entl.: Geheilt.

Im Ambulatorium erscheint Pat. am 10./4. mit Kopfschmerzen, bekommt Kalijod. 10 : 100 tägl. 1 Esslöffel. 18./4. Kopfschmerzen geringer.

Bei dem Umstande, als P. die erste Behandlung vom August 1891 bis October 1891 auch im hiesigen Spitale durchmachte, erhöht sich die Beobachtungsdauer, allerdings nicht durchaus von meiner, aber doch von verlässlicher Seite — auf 262 Tage.

Trotz des unlöslichen Präparates, das Pat. damals injicirt bekam, war ziemlich bald (nach circa 2 Monaten) ein anscheinend geringes Recidiv aufgetreten, was ich hier umsomehr hervorheben möchte, als sonst die bei den in Rede stehenden Injectionen auftretenden Recidive etwa als ein Nachtheil derselben geschildert werden könnten. Ferner ist bemerkenswerth, dass Pat. das erste Mal starke Stomatitis hatte, wogegen unser Medicament eine solche nicht erzeugte.

108. St. Marie, 22 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 20./11. 1891 — 13./4. 1892 d. s. 145 Tage.

20./11. — 24./12 1891 war Patientin mit dem Primäraffecte an den Genitalien in Behandlung.

5./1. — 13./4. 1892 war Pat. zum zweiten Male in Beobachtung und zwar hatte sie am 5./1.

Exanthema maculosum 27./1. 3 Inject.

Während der Beob. wurde am 5./3. ein Leucoderma ad nucham et collum sichtbar und nach der 6. Inj. leichte Stomatitis.

Allg. Ther.: 6 Injectionen, begonnen am 5./1.

Als Complication trat ein Abscess nach einer Inj. in die rechten Nates auf. Die anti- und aseptischen Cautelen vor dieser Injection waren ganz genügende.

Art der Entl.: Geheilt.

109. Kr. Marie, 25 J., l., Kellnerin. Beob.-Dauer: 7./3. — 9./4. 1892 d. s. 33 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata ad lab. maj. et perineum et anum. 16./3. 1. Inj. — Leucoderma colli — Angina ulcerosa 19./3.

Krankh.-Dauer: Circa 6 Monate.

Loc. Ther.: 5% Subl.-Alc. ad anginam. — Salzwasser und Calomel an die Condylome.

Allg. Ther.: Nur eine Injection, nach welcher Pat. eine mässige Stomatitis bekam, die aber ein Aussetzen der Injectionen verlangte. Als zur Wiederaufnahme derselben die Zeit gekommen war, waren alle manifesten Symptome geschwunden uud Pat. wurde „geheilt" entlassen.

110. C. Katharina, 19 J., l., Magd. Beob.-Dauer: 1./10. 1891 — 9./4. 1892 d. s. 192 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Coudyl. lat. ad lab. majora. Patientin bekam 6 Inj. Hydr. salicyl. à 0.10, wurde local mit Salzwasser und Calomel behandelt und 14./11. geheilt entlassen.

Zu Anfang März wurde Pat. wieder aufgenommen mit Condyl. lata partim erosa ad labia maj. et vicinitatem. 23./3. 3 Inj. und Leucoderma colli et abdominis.

Krankh.-Dauer: Zu Anfang März ca. 1 Jahr.

Loc. Ther.: Salzwasser und Calomel.

Allg. Ther.: 3 Inj. (Schwimmer'sches Präparat).

Bei beiden Curen hatte Patientin ziemlich starke Stomatitis, das zweite Mal sogar Stomatitis ulcerosa. Es muss bemerkt werden, dass Pat. die Mundpflege stark vernachlässigte.

Art der schliessl. Entlassung: Geheilt.

111. N. Elisabeth, 30 J., l., Dienstmagd. Beob.-Dauer: 20./1. — 13./5. 1892 d. s. 119 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Condyl. lata ad lab. maj. et vicinit. et ad anum. 13./2. 4 Inj. — Exanthema maculo-papulosum 17./2. 5 Inj.

Krankh.-Dauer: Circa 12 Wochen.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel.

Allg. Ther.: 8 Inject., die letzte am 2./3., an welchem Tage die Pat. ohne Sympt. entlassen wurde.

Bald nach Entl. trat heisere Stimme auf und Pat. kam 18./3. wieder ins Spital mit Laryngitis parenchymatosa diffusa und Leucoderma ad nucham. Vom 21./3. — 30./3. machte Pat. eine Pleuritis sicca durch.

Loc. Ther. bestehend in Pinselungen des Kehlkopfes mit 1% Lapis. Die allgemeine in 2 Schmiercuren à 10 Kapseln mit 2 Gr.

Art der Entl.: Geheilt. Stimme klarer.

Es lässt sich natürlich discutiren, ob man die Laryngitis als Recidiv oder mit Rücksicht auf die in früheren Skizzen dargethane Unfähigkeit des Mittels, das Auftreten von Affectionen im Anfangstheile des Intestinaltractes zu verhindern, als unbehindertes Fortschreiten der Syphilis betrachten soll.

112. B. Otto, 24 J., l., Gärtner. Beob.-Dauer (mit Unterbrechungen, wie auch schon häufig oben): 4./1. — 31./11. 1892 d. s. 302 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scl. initialis ad sulcum coron. non exulcerata im Laufe der Zeit vollständig verschwunden, aber nicht notirt wann. — Impetigo capill. 16./1. nach 12 Tagen, 3 Inj. — Papulae ad tonsillas et linguam 16./1., 12 T., 3 Inj. — Exanthema papulo-maculosum, quibusdam in locis psoriatiforme opulentum, ad truncum, extremitatis et faciem (noch in Spuren am 30./1. in Form von Pigmentflecken).

Krankh.-Dauer: 3½ Monate.

Loc. Ther.: 5% Subl.-Alc. ad papulas tonsill. Lapisstift ad linguam.

Allg. Ther.: 10 Inj., die letzte am 20./2. 1891, von da an ambulat. Beobachtung u. zw. findet sich notirt: 28./2. Ger. Stomatitis, 10./4. neues parvo-papulöses Exanthem (Lichen syphilitic.). Ther.: Protoj. Hydr. Opii āā 0·6 in 60 Pillen, tägl. 3 Stück zu nehmen.

22./5. Exanthem geht langsam zurück.

31./10. Pat. stellt sich wieder vor, hat die Pillen ziemlich regelmässig — soweit er nicht durch Diarrhoe gestört wurde — fortgenommen und ist von Symptomen (auch Adenopathie) so frei, dass die Lues undiagnosticirbar ist.

113. W. Lorenz, 23 J., l., Schlosser. Beob.-Dauer: 10./12. 1891 — 17./7. 1892 d. s. 220 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Angina erythematosa. — Leucoderma ad collum et nucham. — Defluvium forte.

Krankh.-Dauer: 7—8 Monate.

Bisher. Behandl. im Juni 1891: Schmiercur von 35 Kapseln à 2 Gr. Damalige Symptome unbekannt.

Loc. Ther.: 5% Subl.-Alkoh.

Allg. Ther.: 10 Inj., die letzte am 7./2.; von da ab ambulat. Beob.

14./2. bekommt Pat. K. J. 10:100, täglich 1 Esslöffel, 28./2. keine Symptome. — 1./4. Ulcera ad tonsillas. Lapisstift. 17./4. Ulcera verheilt. 1./5. Papula ad linguam. — Lapisstift und intern Protoj. Hydr. Opii āā 0·5 in 100 Pillen, tägl. 3 Pillen. 5./6. Stomatitis, Pillen auszusetzen. — 3./7. zeigt Pat. neben Leucoderma ein annuläres, maculöses Syphilid an den Armen. Pillen wieder aufzunehmen. 17./7. Exanthem geht zurück.

Mit Rücksicht darauf, dass man vom Pat. seit Juni 1891 einiges erfahren, könnte man die Zeit des therapeutischen Einflusses — wenn schon nicht die Beobachtungsdauer — als ein Jahr annehmen.

Man sieht demnach aus der Skizze, dass die Lues gewissermassen in halbjährigen Intervallen remittirt und hat es fast den Anschein, als hätte die allgemeine Behandlung keinen Einfluss auf den Verlauf in toto, sondern nur auf den Verlauf in specie.

114. Sl. Michel, 44 J., l., Hutmacher. Beob.-Dauer: 29./11. 1891 — 31./7. 1892 d. s. 246 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Sclerosis initialis in cicatrisatione verschw. 22./12. nach 4 Inj. 23 T. — Ulcera ad gland. et ad orificium urethrae 16./12., 17 T. 3 Inj.

Krankh.-Dauer: 2½ Monate.

Loc. Ther.: Graues Pflaster.

Allg. Ther.: 7 Inj., letzte am 15./5. im Ambulatorium; da Patient unregelmässig kommt, wird die Inject.-Cur unterbrochen.

31./7. Seit 8 Tagen Impetigo capill. — Papulae sparsae (5) ad abdomen et brachia. Schmiercur zu 10 Kapseln à 2 Gr. angerathen.

Die Injectionen wurden sehr unregelmässig, d. i. in langen Zwischenräumen (besonders die letzten 4) gegeben. Ungefähr 1¼ Monat nach der letzten Injection tritt bereits eine Impetigo capillitii und wahrscheinlich zur selben Zeit das spärliche Recidiv am Stamme auf; wieder als ob die Injectionscur zwar die momentanen Symptome bald verscheucht hätte, aber sonst auf den Verlauf wenig Einfluss geübt hätte.

115. M. Franz, 28 J., l., Taglöhner. Beob.-Dauer: 8./11. 1891 — 18./7. 1892.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scleros. initial. exulc. geschloss. am 25./11. 1891. (1 Inj.)

Während der Beob. aufgetreten: Am 17./11. Exanthema maculos. debile — nicht notirt, wann verschwunden.

Am 21./11. trat Angina eryth. auf und verschwand 3./12. 1891.

Krankh.-Dauer: 7—8 Wochen.

Loc. Ther.: Graues Pflaster. 5% Subl.-Alk.

Allg. Ther.: 10 Inject., letzte Anfang Jänner 1892.

Am 8./2. 1892 kam Pat. wieder ins Spital mit Papula ad bas. linguae 20./12., 12 T. — Erosio ad residuum sclerosis initialis 20./12. — Laryngitis parenchymatosa.

Loc. Ther.: Graues Pflaster. Lapisstift an d. Zunge und 1% Lapis an d. Larynx.

Am 11./3. wurde Pat. gebessert entlassen.

Am 21./4. kam Pat. ins Ambulator., ohne Erscheinungen zu zeigen. Ebenso am 18./7.

Hier war die Cur regelrecht durchgeführt worden und schon nach circa 6 Wochen traten im Halse Recidiven resp. Neuerscheinungen auf und verweise ich auf den Fall 111.

116. Eid. Johann, 25 J., l., Seiler. Beob.-Dauer: 2./2. — 23./10. 1892 d. s. 264 Tage.

Pat. war zuerst Ambulant und zeigte z. Beg. d. Beob.: Exanthema papulos. sparsum 3./3. — Impetigo capill. 3./3. — Angina ulcerosa.

Krankh.-Dauer: 3 Monate.

Therapie: 10 Kapseln à 2 Gr. Ung. Hydr. cin. zu verschmieren.

10./2. geringe Stomat. 24./2 findet sich folgende Notiz: Trotz eifriger loc. Behandlung vergeht die Ang. nicht und treten neue Papeln an der Mundschleimhaut auf.

3./3. Aufnahme ins Spital mit Papul. ad tonsillam dextr. verschw. 20./3., 4 Inj. — et ad os. — Dolores capit.

Loc. Ther.: 5% Subl.-Alcoh. ad fauces, 10% Lap. ad pap. oris.

Allg. Ther.: 9 Inject., die letzte am 24./4.

Schon nach d. 4. Inject. sind neben localer Therapie die Zustände im Munde und an den Tonsillen verheilt, wogegen die Schmiercur das Auftreten von neuen Papeln im Munde nicht verhinderte. Die Inunctionscur ist scheinbar gut gemacht worden, denn es trat Stomatitis auf. — Sieht man von der allgem. Behandlung ab, so erscheint es viel plausibler anzunehmen, dass dieselbe überhaupt die Entfaltung der Syphilis nicht hemmte, und die schnelle Besserung nach Spitalsaufnahme ist mehr den geordneten Verhältnissen und der geschützteren Lebensweise neben der localen Therapie zuzuschreiben. — So scheint es.

Am 10./7. Wiedervorstellung im Ambulator. mit grossen breiten Papeln an den Tonsillen, die local behandelt werden. 17./7. eine neue Papel an der Zunge. — Ende Juni ist Pat. von Erscheinungen frei. Am 21./8. neuerdings Papeln an den Tonsillen. — Am 2./10. ist Mund und Pharynx frei. Am äusseren Präput.-Blatt ein typisches ulc. vener. simpl. — 23./10. Ulcus am pen. verheilt. Im Halse keine Erscheinungen mit Ausnahme einer Angina erythematosa.

Die allgem. Behandlung wurde hier absichtlich nach Beendigung der ersten Cur ausgesetzt.

Diese Skizze ist sicher sehr schwer zu interpretiren. Aber wer gewinnt nicht den Eindruck, dass die Localbehandlung und namentlich

die geregelte Lebensweise ein Gleiches geleistet hätten, wenn man auch nie eine allgemeine Cur eingeleitet hätte.

117. K. Anton, 25 J., l., Holzgeschäfts-Arbeiter. Beob.-Dauer: 7./2. — 30./10. 1892 d. s. 264 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Affectus initialis sub forma ödematis präputii. Ductus lymphatici ad radicem penis tumefacti.

Krankh.-Dauer: 6 Wochen.

Ambulat. Beobachtung: 28./2. Auftreten von Roseola. 6./3. Roseola sehr deutlich. Beginn der Inj. 4./4. Exanth. verschw. Pat. bekommt die 6. Inject. 1./5. 10., d. i. letzte Injection. 8./5. Ger. Stomatitis. — 22./5. Papulae exulceratae ad tonsillas. 12./6. Erosio an der Innenseite d. Wange rechts. 18./6. Nach Localbehandlung (5%, Subl.-Alc. ad fauces und Lapisstift an die Wange) sind diese Symptome geschw. — 3./7. Papulae ad os et Pap. exulc. ad tonsillas. Therapie wie oben. — 14./7. Symptome neuerdings geschwunden. 17./7. Ulceration am hart. Gaumen. Lapisstift. 28./7. Ulceration im Verschwinden. — 5./9. Neue Papeln an den Tonsillen. 5% Subl. alcohol. Einleitung einer zweiten Injectionscur von 5 Dosen. Letzte am 23./10. An diesem Tage Fauces etwas erythematös und gereizt. Am Frenulum ein typisches Ulcus vener. simpl. — 30./10. Ulcus im Vernarben, Bubo dexter.

Gewiss ist bei diesem Patienten die Reihe der Recidiven im Halse resp. im Anfangstheil des Visceralrohres nicht abgeschlossen. Ebenso wenig lässt sich ein bedeutender Einfluss der ersten Injectionscur auf Verhütung von Recidiven erkennen; die erstere ist am 1. Mai beendet, am 8. Mai zeigt Pat. noch stomatitische Erscheinungen und schon am 22. Mai kommt Pat. mit exulcerirten Papeln an den Tonsillen ins Ambulatorium. Wenn man erwägt, dass bei eventuellem Spitalsaufenthalte die Papeln schon früher entdeckt worden wären, so bleibt von der Wirkungssphäre der Injectionen ein kaum 10tägiger Zwischenraum bis zum Auftritt von sogenannter „Recidive". Ich stelle daher auch diesen Fall dem Falle 111 an die Seite.

118. K. Ignaz, 26 J., l., Schuster. Beob.-Dauer: 23./2. — 30./8. 1892 d. s. 190 Tage. Ambulant.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Angina ulcerosa. — Resid. scler. init. ad frenulum. — Exanthema macul. elevat. — Erosio ad frenulum linguae. — Adenopathie inguinal. bedeutend, sublingual erbsengross. — Beginn der Inject.-Cur.

Verlauf: Nach der 4. Inj. am 14./3. ist Angina, Exanthem und Erosion verschwunden, nach der 5. Inj. wird eine Papel ad anum entdeckt, und kann ich nicht bürgen, ob sie nicht etwa zu Beginn der Beobachtung übersehen wurde. Am 24./3. 6. Inj. Papel ad anum verschwunden. Pat. ist nun frei von Erscheinungen, bis auf die Adenopathie. — Am 14./4. 10. Injection.

Am 9./6. kommt Pat. wieder mit Impetigo capill. und Defluvium min. grad. — Pat. ist anämisch und schwach. Pat. bekommt 10% weisse

Präcip.-Salbe und 10 Gr. Jodk. in 5 Tagen zu nehmen. 18./6. sind jüngste Erscheinungen, bis auf die Anämie geschwunden.

Am 9./7. zeigt Pat. Papulae ad vol. (Psoriasis palm.) und Papula ad anum und macht nun 3 Schmiercuren à 10 Kapseln à 2 Gr. durch. — Am 8./8. Beendigung der Schmiercuren. Psoriasis geschwunden. Sublingualpapeln im Entstehen. 30./8. Sublinguale Papeln sind der localen Behandlung (Lapisstift) gewichen.

Hier ist nach der ersten Injectionscur eine grosse Ruhepause. Erst nach zwei Monaten zeigen sich anscheinend geringfügige Symptome; nach drei Monaten ist die Psoriasis zu sehen — aber, was ich sehr hervorheben möchte — nach einer Schmiercur von 30 Kapseln entdeckt man eine sublinguale Papel, deren Abwesenheit vor der Schmiercur ich verbürgen kann.

119 P. Antonie, 32 J., l., Köchin. Beob.-Dauer: 11./3. — 18./10. 1892 d. s. 222 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Angina ulcerosa. — Exanthema papulocrustosum ad capillitium et frontem.

Krank-Dauer: Gegen ½ Jahr.

Verlauf: 2% Subl. alc. ad anginam, 1. Inject. — 12./3. Vespere T. 38·5. 17./3. 2. Inj. 22./3. 3. Inj. Starke Diarrhoe. 24./3. Auftreten von Gesichtserysipel. An den folgenden Tagen stets hohe Temper. (40). 28./3. Leichte Stomatitis. Erysipel im Schwinden. 31./3. Erysipel gewichen. Temp. normal.

Vom 13./4. 1892 findet sich folgende Notiz: Von der Angina nichts zu sehen. Alle Erscheinungen vom Beginn der Beobachtung geschwunden, bis auf schuppende Flecke am Capillitium. Pat. wird entlassen. Ein Einfluss des mehrtägigen hohen Fiebers auf die luetischen Symptome ist nicht zu constatiren. Von nun an ambulat. Behandlung.

16./7. Gumma exulcerat. valde profundum ad verticem. — Therapie: 20 Gr. Jodk., tägl. 2 Gr. 11./8. Gumma fast geschlossen. Zwei Schmiercuren à 10 Kapseln à 1·5 Gr. — 18./10. Gumma vernarbt, dafür am Capillitium Rupia. — Aufnahme anempfohlen.

Ich kann natürlich nicht verbürgen, ob die Schmiercur richtig und gut gemacht worden war. So viel steht fest, dass man es hier von Anbeginn an mit einer hartnäckigen, stets recidivirenden und tertiäre Formen annehmenden Syphilis zu thun habe. Für den vorliegenden Zweck ist die Skizze vielleicht von geringem Werthe, weil die Anzahl der Injectionen eine geringe war. Trotzdem sind aber die seinerzeitigen Symptome gut zurückgegangen, was um so höheren Werth hat, als eine locale Behandlung des starken Erysipels wegen nicht energisch durchgeführt wurde.

120. Fr. Johann, 20 J., l., Comptoirist. Beob.-Dauer: 23./7. — 12./9. 1892 d. s. 52 Tage. Ambulant.

Anamnese: Inficirender Coitus 10./7. 1891. Bald darnach Aufnahme ins hies. Garnisonsspital Nr. 7, angeblich mit exulc. Initialsclerose und wahrscheinl. Exanth. psoriatiforme. — Pat. machte eine sehr grosse Anzahl von Einreibungen mit. — Am 24./1. 1892 kam Pat. mit Rupia syph.,

die während der wahrscheinlich schlecht gemachten Inunctionscur entstanden sein dürfte, ins Garnisonsspital nach Baden bei Wien. Dort Fortsetzung der Schmiercur und einige Schwefelbäder. Pat. verlässt 31./5. 1892 Baden mit wenigen Wunden. Seither keine Behandlung.

23./7. Status präsens: Mittelgr., etwas abgemagert, kräftig, nicht anämisch. An der Stirne einige 10kreuzergrosse, flache Narben. An Lippe und Kinn je eine Papel von 10kreuzerstück-Grösse, mit millimeterdicken Krusten, dergl. am Nacken eine handtellergrosse, überkrustete Ulceration. Ob. Extr. frei. Am Stamm kreuzer- bis guldengrosse flache Narben, einige derselben noch exulcerirt mit dicken Krusten. Penis, scrot. anus. frei. — Ueber dem l. Knie eine bis zu den Extensorensehnen des Unterschenkels reichende, mit dicken Krusten bedeckte ulcerirte Stelle. Vola, planta frei. Nasenrücken eingedrückt. L. Naseneingang stark mit Krusten bedeckt. Hinterer Theil des Septum fehlt. Fauces geröthet. Adenopathie inguinal. und sonst gering, nur cubital bohnengross.

23./7. 1. Inj. Unna's graues — Pflastermull (von Beiersdorf & Co. in Altona) local. 28./7. 2. Inj. Pat. klagt über Asthma, das schon vor Beg. der Inj.-Cur bestanden. 2./8. 3. Inj. Asthma geringer. 7./8. 4. Inj. Am ganzen Körper keine einzige Exulceration mehr. Krusten sämmtlich abgefallen. Die Haut an Stelle der ehemaligen Geschwüre geröthet, pigmentirt. Nur die 2 Papeln an der Oberlippe und dem Kinn fungoid. An dieselben 2% Subl. alcohol. 12./8. Pat. leidet an Verstopfung. 5. Inj. — 17./8. 6. Inj. 22./8. 7. Inj. 27./8. 8. Inj. 1./9. 9 Inj. 6./9. 10. Inj. — 13/.9. Papel am Kinn noch immer fungoid, obschon bedeutend kleiner als zu Beg. d. Beob. Sonst alle Ulc. geschlossen.

Diese Skizze spricht wohl laut und deutlich für den momentanen und schnellen Erfolg der Injectionen. Natürlich lässt die kurze Beobachtungsdauer keine weitere Verwerthung zu.

121. S. Josef, 21 J., l., Pharmaceut. Beob.-Dauer: 22./11. 1891 — 15./10. 1892 d. s. 329 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Resid. scl. init. ad sulc. coron. — Pap. humidae ad penem et scrotum verschw. 9./12. nach 18 T. 4 Inj. — Exanth. pap. et mac. opulentum präcipue ad dorsum et faciem 28./12. noch in Spuren. — Impetigo capillitii verschw. 9./12 (18 T. 4 Inj.) — Papulae humidae ad anum verschw. 16./12 (23 T. 5 Inj.) — Angina papulosa et ulcerosa verschw. 12./12. 4 Inj. 21 T.

Krankh.-Dauer: 4½ Monate.

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel, später graues Pflaster an die Papeln des Genitales. — 1% weisse Präc.-Salbe ad capill. — 5% Subl. alc. ad fauces.

Allg. Ther.: 8 Injectionen.

Art d. Entl.: Am 28./12 das Exanthem noch in Form von Maculis pigmentat.; sonst keine Symptome.

Wieder-Vorstellung am 25./7.: Pat. (intelligent) hatte keine Recidiven und hat momentan keine Erscheinungen.

15./10. Desgleichen.

Man hat hier scheinbar eine glänzende Stütze für die geradezu hervorragende Wirkung der Injectionen auf die actuellen Symptome und andererseits für die prophylaktische Kraft derselben.

122. Kr. Alex., 24 J., l., Lederermeister. Beob.-Dauer: 7./1. — 11./10. 1892 d. s. 279 Tage. Die eigentliche Beobachtungszeit reichte nur von 7./1. — 26./1. d. s. 19 Tage. Später hatte ich schriftlich vom Patienten Nachricht, die immerhin verwerthbar ist.

B. b. A. Angina ulcerosa 16./1. 9 T. 3 Inj. — Impetigo cap. 20./I. 13 T. 3 Inj. — Exanthema crustos. sparsum ad faciem et brachia (Rupia). 26./1. nur mehr pigmentirte Maculae. — Periostitis gummosa ad tibiam et ulnam 26./1. fast ganz zurückgegangen. — Papula ad lab. sup. 23./1. 16 Tage, 4 Inj.

Krankh.-Dauer: 1 Jahr.

Bish. Behandl.: Mai 1891 45 Kapseln zu schmieren, angebl. Pat. hatte — so scheint es — damals Condylom. ad anum et „Coron. veneris".

Loc. Ther.: 5% Subl. alc. ad fauces. — Lapisstift ad pap. oris. — Jodkali-Umschläge ad periostitidem.

Allg. Ther.: 5 Inj. und 2 Gr. Jodkali tägl. bis 26./1.

Am 26./1. verlässt Pat. gebessert, in einem Zustande, der sich aus Obigem leicht construiren lässt, das Spital.

Am 23./4. erhalte ich Brief, wonach „dieselben Symptome wie am 7./1. mit Ausnahme des Halses aufgetreten seien." Pat. erhält den Rath, 2 Gr. Jodkali täglich durch eine Zeit zu nehmen und Protoj. Hg. 0·5 in 100 Pillen, tägl. 3 Pillen.

Am 11./10. bekomme ich Brief: Im Allgemeinen ist Alles bedeutend besser.

Wie man sieht, ist Pat. mit seiner Lues präcox von Recidiven nicht verschont geblieben. Die Injectionen hatten zwar in überraschend kurzer Zeit die ziemlich schwer scheinenden Symptome zum Schwinden gebracht (ca. 4 Inj.).

123. Z. Albert, ca. 25 J. alt, l. Beob.-Dauer: 6./9. 1891 — 1./8. 1892 d. s. 330 Tage.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Scler. init. ad fol. int. präp. et sulc. coron.

Krankh.-Dauer: 4—5 Wochen.

Während der Beob. aufgetr.: Am 20./11. Papul. ulc. ad tonsillas. Ulcera ad linguam et mucos. oris. — Kein Exanthem, doch soll solches nach Angabe des Pat. vorhanden gewesen sein. — Sclerose vernarbt. — Pat. bekommt Hydr. tannic. oxydul. 0·1, 3mal tägl.

Am 8./12. Pat. ohne Symptome, mit Ausnahme von Defluv. capill. und leichter Ginginitis.

Am 12./12. starke Heiserkeit, leicht ulcerirte Papeln an den Tonsillen, starke Röthung der Gaumenbögen. Pat. soll eine Inunctionscur à 10 Stück 4 Gr.-Kapseln machen.

Am 7./1. 1892 hat Pat. Angina erythemat. und Papula ad linguam.

Am 12./1. 1891 wird Pat. in Spitalbehandlung genommen mit folgendem Stat. präs.: Sclerosis init. ad sulc. coron. in dorso, geschlossen

23./1. 4 Inj. 11 T. — Maculae ad linguam 23./1. 4 Inj. 11 T. — Papula exulcer. ad apic. linguae. — Laryngitis parenchymatosa erythematosa.

Die Krankheitsdauer wird am 12./1. mit 5 Mon. angenommen.

Loc. Ther.: Lapisstift ad os. — 5% Subl.-Alkoh. an die Sclerose, dann graues Pflaster.

Allg. Ther.: 10 Inj., davon die letzten 6 ambulatorisch. Am 18./3. (ambul.) präsentirt sich Pat. mit einer Papula ad angulum oris dextr. Die letzte Injection bekommt Pat. am 12./3.

Am 29./3. stellt sich Pat. mit Ulcus ven. simplex am frenulum und Adenitis inguinalis suppurativa im Ambul. vor. Am 20./4. ist der Bubo aufgebrochen, die Stimme wurde heiser.

Am 22./4. bietet Pat. die Symptome einer acuten Nephritis und wird ihm Spitalsaufnahme empfohlen.

Die Diagnosen bei der Aufnahme am 22./4. sind Laryngitis parenchymatosa luetica. — Nephritis acuta verisimiliter mercurialis; dieselbe hört nach 36 Tagen, am 28./5. auf Symptome darzubieten. — Bubo dext. operat. — Ulcus ven. simpl. ad frenulum.

Behandlung besteht in Milchcur und Bettruhe.

Art d. Entl.: Am 28./5. Wunde geschlossen, Ulc. ven. geheilt. Nephritis vorüber; normale Harnmenge, kein Albumen. Stimme noch rauh.

Patient erscheint nun wieder ambulatorisch u. zw. am 14./6. mit Papula ad lab. inf. — Laryngitis luetica erythematosa. Pat. bekommt 1% Lapis ad laryngem und Protoj. Hydrarg. 0·6 in 60 Pillen, tägl. 3 St. Am 19./8. ist die Papel noch vorhanden. Stimme heiser. Im Urin kein Albumen.

Am 1./8. zeigt Pat. ein Papillom am Sulc. coron. und ein Leucoderma in Reg. hypogastrica und ad nucham. Ferner Papula exulc. ad lab. inf. Stimmbänder etwas geröthet. Im Urin kein Alb. Pillen fortzusetzen.

Aus dieser Skizze ergeben sich höchst bemerkenswerthe Resultate. Vor Allem wieder die Ohnmacht des Medicamentes den Symptomen im Anfangstheil des Visceralrohres gegenüber. Ferner kann die Nephritis nicht anders als mercurielle gedeutet werden, obwohl sie erst ein Monat nach der letzten Injection auftritt. Haben wir ja doch auch in Skizze 112, 119 eine ziemlich spät aufgetretene Stomatitis beobachtet.

124. G. Josef, 31 J., l., Bierführer. Beob.-Dauer. August 1891 — 23./10. 1892 d. s. circa 450 Tage.

Infection dürfte Ende September 1891 erfolgt sein.

Im August war Sclerose fast geheilt. Im Nov. bekam Pat. maculöses Exanthem. Am 10. Dec. 1891 kam Pat. in Spitalbehandlung mit geheilter Sclerose und fungösen Papeln am Kopf und Füssen. Pat. bekam 10 Injectionen und graues Pflaster an die Papeln, doch heilten einige derselben erst, als man sie mit dem scharfen Löffel abgetragen. Am 31. Januar 1892 war die Injectionscur beendet und die Papeln verschw. — Am 16./3. zeigt Pat. an den Fersen himbeerartig gewucherte Papeln, die abgelöffelt werden. — April, Mai ohne Symptome. Ende Juni wieder Wucherungen an den Fersen.

20. Juli 2. Aufnahme ins Spital mit neuerdings wuchernden Papeln an den Füssen. Pat. machte 35 Einreibungen à 2 Gr. und wurde anämisch, aber sonst ohne Symptome entlassen. 10 Tage nach der Entlassung kommt Pat. wieder am 20. September 1892 mit fungoiden Papeln am Naseneingang links und den Fersen (immer dieselben Stellen). Pat. macht neuerdings eine Schmiercur von 10 Kapseln durch; die Papeln werden abgelöffelt. Am 1. Oct. wird Pat. geheilt entlassen. Selbstredend trug Pat. fast continuirlich grauen Pflastermull an den bedrohten Stellen.

Am 23. Oct. erscheint Pat. mit exulcerirten (nicht wuchernden) Papeln am l. Mundwinkel und im rechten Nasenantrium.

Wer gewinnt hier nicht den Eindruck, dass die Injectionen einerseits — die Schmiercur andrerseits — fast machtlos seien gegen die allerdings schweren Symptome? Wenn nicht chirurgisch vorgegangen worden wäre, hätte man einige der Papeln nur nach den grössten Quantitäten Quecksilbers und da noch fraglich weggebracht.

Diesen hier sehr gut auszuführenden Vergleich zwischen den therapeutischen Erfolgen der Injections- und Inunctionscur kann man weiter noch verwerthen. Trotzdem ist der Einfluss auf die vorhandenen Symptome bei der Injectionscur ein hervorragender. Leider fehlen nähere Angaben über die Zeit des Verschwindens der Efflorescenzen.

Auf den Verlauf im Ganzen — auf Verhütung von Recidiven — zeigt sich geringer, oder kein Einfluss.

125. Sch. Julius, 30 J., l. Beob.-Dauer: 23./2. — 27./10. 1892 d. s. 248 Tage. Ambulant.

Pat. kommt 23./2. mit Erscheinungen florider Gonorrh. urethr. und hat aussergewöhnliche Schmerzen am Orificium. Wie sich herausstellt, sass dort die Initialsclerose, die aber Anfangs nicht als solche diagnosticirt wurde. — 19./3. Pat. als von Gonorrhoe geheilt zu betrachten. Kein Ausfluss, in den Fl. viele Epith., keine Gonococcen mehr nachweisbar — 7./4. Pat. klagt über neuerlichen, aber wässrigen Ausfluss. Endoskopisch links oben ganz vorne ein verheilendes Ulcus. — 29./5. Pat. zeigt nun manifeste Symptome von Lues und zwar: Condylomata orient. ad scrot. — Exanthema macul. elevat. ad humer. — Es wird mit der Inject.-Cur begonnen. — 2./6. An der Zungenspitze taucht eine Papel auf. Lapisstift. 3./6., 8./6, 13./6, 18./6 die weiteren Injectionen (Summe 5).

Am 18./6. ist erythematöse Angina zu sehen. 5% Subl.-Alkohol an dieselbe. — 23./6. 6. Inj. 30./6. 7. Inj. An der Zunge recidivirt die Papel. 15./7. Letzte, 10. Inj. — 20./7. An der Zunge noch Spur von Papel, sonst Alles verschw. — 16./8. Keine Symptome wahrzunehmen. — 1./9. Kein Symptom. — Im October tauchen bei gleichzeitig durchgemachter Schmiercur Papeln an den Tonsillen auf. — 27./10. Keine Symptome.

Dieser Pat. war als Ambulant kein besonders geeignetes Object für eine genaue Untersuchung, trotzdem sind die Ergebnisse von einer gewissen Bedeutung für unseren Zweck. Es bekam nämlich Pat. ungefähr 10, 12, bis 24 St. nach jeder Injection Kollern im Leibe und leichte Diarrhoe, die natürlich auf mercuriellen Einfluss zurückzuführen ist. Beim

Falle 100 hatten wir auch enteritische Erscheinungen mässigsten Grades beobachtet, die aber viel rascher auftraten und bei grossen Dosen ausblieben. Man sieht, dass ich meine Erklärung der Symptome jenes Falles mit Hinblick auf diesen Fall gemacht habe; dass also grössere Injectionsmengen wahrscheinlich durch Gerinnungen in loco die Circulation durch eine Zeit lähmen, so dass die Resorption nicht sofort eintritt. Unverständlich bleibt es natürlich trotzdem, dass bei Fall 100 grössere Dosen keine Diarrhoe erzeugten.

Ausserdem macht man hier wieder die Erfahrung, dass nach der 5. Injection papulöse Efflorescenzen im Anfangtheil des Visceralrohres auftreten, die einer localen Behandlung viel energischer weichen, als der allgemeinen Cur.

126. C., Privatier, circa 40 J. alt. Beob.-Dauer: 26./3.—29./10. 1892 d. s. 218 Tg. Ambulant.

Inficirender Coitus am 20. Febr. 1892.

26./3. Sclerosis initialis ad präputium und links in inguine ein flacher überbohnengrosser, nicht harter Lymphknoten. 27./3. Excision der Sclerose. 3./4. Exc.-Wunde verheilt. 10./4. Pat. klagt über nächtl. Husten und über ger. Kopfschmerzen. 12./4. Spuren eines Exanthema maculos. elevatum (4—5 Flecke). Arcus palatogloss. etw. geröthet. 17./4. Exanthem deutl. Character derselbe 1. Inj. 23./4. Exanthem florid. opulent am Stamm, den Extremitäten, den Handrücken. 2. Inj. 26./4. zeitweilig Kopfweh. Jodkali 10 : 100, tägl. 1 Esslöffel. Exanthem auf der Höhe. 28./4. Kopfschmerzen geringer. Etwas Salivatio 3. Inj. 3/5. 4. Inj. Exanth. geht bedeutend zurück. Allg. Befinden vorzüglich. 8./5. 5. Inj. 13./5. Etwas Defluvium, 6. Inj. 18./5. 7. Inj. weisse Präcip.-Salbe 10% an den Kopf. 23./5. und 28./5. 8. und 9. Inj. Am 28./5. sind an den Tonsillen, die bisher frei waren, Papeln aufgetreten — Exanthem noch zu sehen. Locale Behandl. 2% Lap. 31./5. 2% Lap. ad ang. 2./6. 10. Inj. 8./6. 11. Inj. Lapisstift an eine exulc. Papel d. l. Tonsille. 17./6. letzte, 12. Inj. Tonsillen wieder von normal. Aussehen. Vom Exanthem noch Spuren, bes. am Nacken leicht elevirte Flecke.

Pat. verlässt Graz. — 4./7. Angina ulcerosa. 5% Subl.-Alcoh. Intern. Protoj. Hydr. 0·6 in 100 Pillen, tägl. 3 Pillen. 7./8. Seit circa 8 Tagen bestehende Papeln an den Lippen, am Penis, an den Tonsillen und spärliche Rupia am ganzen Körper. Pat. setzt Protoj. aus und beginnt eine Schmiercur à 30 Kapseln mit 2 Gr. unter verlässlicher Aufsicht. An die Papeln am Munde Lapisstift. An die Angina 5% Subl.-Alkoh. An den Penis graues Pfl. 8./8. und die folg. Tg. energische loc. Behandl. an den Lippen und d. Tonsille. 24./8. Hals und Lippen wieder von normalem Ansehen. 2./9. Die Rupia besteht noch an einzelnen wenigen Körperstellen.

12./9. Beendigung d. Schmiercur. — 3./10. Papeln an den Tonsillen. Impetiginöse kreuzergrosse Exulceration an den Lippen und d. linken Unterarm — seit einigen Tagen Papel an d. kl. Zehe rechts. Graues Pflaster an die Stellen — keine allg. Behandl. 24./10. Status vom 3./10.

unverändert. nur Hals geheilt. Pat. beginnt wieder 30 Kapseln à 2 Gr. zu schmieren; an die Zehe Salzwasser, Calomel. 29./10. Leichte Besserung. Pat. hat 5 Kapseln verschmiert.

Man muss gestehen, dass hier abermals ein unwiderleglicher Beweis vorliegt, dass die Injectionen für das Verhindern von Erscheinungen im Anfangtheile des Visceralrohres werthlos sind.

Die Wirkung der Injectionen aufs Exanthem ist gewiss beachtenswerth, obschon 12 Inject, — eine hohe Zahl — noch Spuren des Exanthems übrig liessen. Aehnliche Exantheme schwanden in anderen Fällen vollständig, so im Falle 98, 99, 111, 112 und namentl. 121. Der weitere Verlauf ist zwar in therapeutischer Hinsicht für den vorliegenden Zweck belanglos, zeigt aber den Charakter der Syphilis etwas prägnanter und wurde deshalb, sowie auch in einigen vorhergehenden Fällen mit aufgenommen.

127. R. Karl, 25 J., l., Fiaker. Beob.-Dauer: 17./2. — 3./11. 1892 d. s. 260 Tage. Ambulant.

Bef. z. Beg. d. Beob.: Exanthema magnomaculos. 5./3. 3. Inj. — Erosiones ad penem. 5./3. 3. Inj. — Papula non valde elevata et erosa ad labium. 5./3. 3. Inj. —

Krankh.-Dauer: Unbekannt — ein halbes Jahr?

Loc. Ther.: Salzwasser, Calomel an den Penis und Lapisstift an die Papel der Lippe.

Allg. Ther.: 10 Inj. — letzte am 9./3.

Während d. Beobachtung, am 25./3. gelegentl. der Verabreichung der 8. Inj. neue erodirte, schwach erhabene Papeln an d. Oberlippe, der Zunge und der l. Tonsille, welche Erscheinungen am 9./3. nach geeigneter localer Medication geschwunden sind. Am 22./7. kommt Pat. wieder mit schwach erhabenen Papeln an den Tonsillen und klagt über geringen Kopfschmerz. Local 5% Subl.-Alkohol. Allg.-Beh. tägl. 2 Gr. Jodkali und Hydr. salic., 1 Gr. in 30 Pillen, tägl. 3 Pillen.

Am 3./11. sehe ich Patienten gelegentl. einer Bubooperation wieder — keine Symptome von Lues. Der Fall reiht sich genau — was die Papeln an den Tonsillen und im Halse anlangt, den bezüglichen oben angeführten an. Wieder ist das Mittel nicht im Stande, das Auftreten von Efflorescenzen daselbst zu verhindern.

Ich bin mir sehr wohl bewusst, dass die hier vorgeführten Skizzen verschiedene Mängel in der Beobachtung verrathen, und betone ausdrücklich, dass ich nicht Musterskizzen bringen wollte, sondern Auszüge, die zeigen sollen, worauf ich meine Behauptungen stütze. Natürlich vindicire ich mir das Vertrauen des Lesers, dass ich — wenigstens was hier berichtet worden — gut beobachtet und wahrheitsgemäss mitgetheilt habe. Es steckt ja doch die ziemlich mühevolle Arbeit eines Jahres in den Krankengeschichten.

Ich könnte nun hier ganz gut schliessen; erlaube mir aber der Uebersichtlichkeit wegen noch eine

Zusammenfassung der Wirkungen

zu geben.

Das primäre Exanthem zeigt je nach den Formen verschiedene Veränderung auf die Injectionen hin. Die Roseola schwindet, wie man sieht, in höchst unregelmässigen Zeiträumen und nach ganz unberechenbarer Zahl von Injectionen.

Im Falle 2 nach 2 Injectionen, 7 Tagen. Im Falle 6 ist sie hartnäckig, braucht scheinbar 8 Injectionen zum Schwinden (39 Tage). Im Falle 8 dauert das Exanthem vom 23./3. bis 6./4. und ist beim Verabreichen der zweiten Injection schon geschwunden. Im Falle 9 vergeht es erst nach 30tägiger Dauer und 6 Injectionen. Im Falle 14 ist das Anfangs schwach gewesene und so gebliebene Exanthem noch nach 48 Tagen — 9 Inj. — zu sehen gewesen. Im Falle 16 verschwand die regressive Roseola schon nach 8 Tagen (2 Inj.). Im Falle 20 schwindet die ohnedies schon sehr in Rückbildung begriffene Roseola schon nach 4 Tagen (1 Injection). Im Falle 23 die regr. Roseola nach 10 Tagen (3 Inj.). Im Falle 26 eine schwach aufgetretene Roseola nach 2 Inj. und 11tägigem Bestande. Im Falle 35 eine reichliche Roseola nach 18 Tagen (5 Inj.) fast verschwunden. Im Falle 36 ist ein schwaches Exanthem erst nach 34 Tagen (6 Injectionen) verschwunden. Im Falle 38 ist ein reichliches Exanthema maculos. schon nach 17 Tagen (4 Inj.) verschwunden. Im Falle 40 nach 3 Inj. und dauerte 11 Tage. Genau so im Falle 42, in welchem die Roseola schwach, aber reichlich war. Im Falle 44 ein schwaches maculöses Exanthem nach 29 Tagen (5 Inj.) verschwunden. Im Falle 46 ein sehr reichliches Exanthem nach 25 Tagen (5 Inj.). Im Falle 49 ein in Rückbildung begriffenes macul. Exanthem nach 7 Tagen (2 Inj.). Im Falle 51 ein sehr im Rückschritt begriffenes Exanthem nach 11 Tagen, 2 Inj. Im Falle 57 schwindet ein spärliches, im Rückschreiten begriffenes Exanthem nach 3 Inj., 12 Tagen. Im Falle 58 ein ebensolches Exanthem nach 2 Inj. (6 Tagen). Ebenso im Falle 64 nach 10 Tagen, 2 Inj. Im Falle 66 wieder eine sehr reichliche Roseola nach

17 T. (4 Inj.). Im Falle 67 eine reichliche Roseola nach 18 T., 5 Inj. Im Falle 72 nach 2 Inj. (9 T.). Im Falle 76 nach 3 Inj., 6 Tagen. Im Falle 81 nach 4 Inj. (16 T.). Im Falle 84 nach 16 T. (4 Inj.). Im Falle 86 nach 5 Inj. und circa 19 Tagen. Im Falle 90 erst nach 9 Inj., 48 T. Im Falle 92 nach 5 Inj. 25 Tagen. Im Falle 95 eine reichliche Roseola nach 3 Inj. (10 Tagen). Im Falle 101 ein in Rückbildung begriffenes schwaches Exanthem nach 6 Inj. (31 T.). Im Falle 105 ein in Rückbildung begriffenes Exanthem nach 13 T., 3 Inj. Im Falle 108 nach 22 Tagen (3 Inj.). Im Falle 117 dauerte die Roseola 35 Tage (5 Inj.).

Wer kann da einen nennenswerthen Einfluss auf die Roseola erkennen? Ich muss gestehen, dass ich mich nicht getraue, dem Medicament irgend welchen therapeutischen Effect zuzuschreiben.

Etwas schwieriger gestaltet sich schon die Frage, wenn man den Effect auf ein Erstlingsexanthem studiren will, das nicht die Form einer Roseola angenommen hat; schwieriger deshalb, weil man ja nicht immer mit Sicherheit vom Exanthem sagen kann, ob es ein Erstlingsexanthem ist oder nicht.

Ich rechne hieher die Fälle 33, 74, 75, 77, 79, 85, 91, 97, 98, 99, 100, 111, 112, 126, und man möge sich aus den Skizzen überzeugen, in welch verschiedenen Intervallen und in welcher Regellosigkeit das jeweilige Exanthem geschwunden. Sicher beobachtet ist Fall 98; hier schwand das maculopapulöse Erstlingssyphilid nach 2 Injectionen und 12tägigem Bestande. Ferner im Falle 100 ein sehr frisches papulöses Exanthem nach 20 Tagen und 3 Injectionen, endlich 126, in welchem Falle das Exanthem erst als Roseola auftrat, deren Flecke sich nach einigen Tagen als Papeln erheben und von denen nach 68 Tagen — 12 Inj. — noch Spuren (4 Pigmentflecke) zu sehen waren.

Als weitere Efflorescenzen will ich ferner nun die Papeln (Condylome), zunächst jene am Genitale dem Studium unterwerfen. Allerdings ist das Urtheil durch die Wirkung der gleichzeitigen localen Behandlung getrübt; allein bei dem Umstande, als alle derartigen Efflorescenzen gleichzeitig — mit einem Brei von 2% Kochsalzwasser und Calomel — bestrichen

wurden, kann man doch auf eine bestimmte Kraft der Beurtheilung rechnen.

Die Wirkung der Injectionen stellt sich nämlich als äusserst günstig heraus, wie aus der folgenden Zusammenstellung sich ergibt. Im Falle 3 verschwanden die Papeln nach 5 Tagen, einer Inj. Im Falle 4 nach 15 T. ausgebreitete Condylome und einer Wirkung von 3 Inj. Bei 6 nach 8 T., 2 Inj. Bei 7 nach 25 T. und einer Wirkung von 4 Inj. Die Condyl. waren schon etwas organisirt. Bei 10 grosse und viele Condyl. nach 5 Inj., 23 T. Bei 11 nach 2 Inj., 9 Tagen. Bei 12 nach 21 T., 5 Inj. Bei 15 nach 8 Tagen, 2 Inj. Bei 16 liegt verhältnissmässig junge Syphilis vor und schwinden die Condyl. erst nach 26 T., 5 Inj. Bei 17 nach 18 T., 4 Inj. Bei 18 nach 4 Tagen, 1 Inj. Bei 20 nach 15 T., 3 Inj. Bei 21 nach 12 T., 2. Inj. Bei 24 nach 14 T. und einer Wirkung von 3 Inj. Bei 30, einer verhältnissmässig jungen Lues, nach 22 T., 5 Inj. Bei 39, einer alten Lues (1 Jahr), nach 8 T., 2 Inj. Bei 41, einer alten Lues (1 $^1/_2$ Jahre), kleine Condyl. nach 13 T., 3 Inj. Bei 42 nach 8 T., 2 Inj. Bei 43 18 T., 4 Inj. Bei 44 nach 19 T., 3 Inj. Bei 46 22 T., 4 Inj. Bei 48 14 T., 3 Inj. Bei 49 8 T., 2 Inj. Bei 51 nach 12 T., 3 Inj. Bei 55 ♀ (einem Weibe) nach 4 Inj., 19 T. Bei 57 ♀ nach 6 Inj. 29 T. Bei 58 ♀ nach 4 Inj., 18 T. Bei 60 ♀ nach 6 Inj., 33 T. Bei 61 ♀ Condylome im Entstehen nach 2 Inj., 11 T. Bei 62 ♀ Condyl. etwas organisirt, sind nach 43 T., 10 Inj. noch als schwach erhabene Flecke zu sehen. Die Lues selbst schon $^1/_2$ Jahr alt. Bei 65 ♀ nach 14 T., 2 Inj. Bei 66 ♀ nach 17 T., 4 Inj. Bei 67 ♀ nach 3 Inj., 11 Tagen. Bei 68 ♀ nach 10 T., 2 Inj. Bei 69 ♀ 5 Inj., 22 T. Bei 70 ♀ 30 T., 6 Inj. Bei 71 ♀ 31 T., 6 Inj. Bei 72 ♀ 9 T., 2 Inj. Bei 73 ♀ 23 T., 4 Inj. Bei 75 ♀ nach 20 T., 4 Inj. Bei 76 ♀ nach 5 Inj., 23 T. Bei 77 ♀ nach 14 T., 3 Inj. Bei 78 ♀ nach 18 T., 4 Inj. Bei 79 35 T. Wirkung von 6 Inj. äussert viele Condyl., junge Lues. Bei 80 ♀ 12 T., 3 Inj. Bei 81 ♀ 13 T., 3 Inj. Bei 82 ♀ 30 T., 7. Inj. Bei 83 ♀ 14 T., 3 Inj. Bei 84 ♀ 30 T., 6 Inj. Bei 85 ♀ 8 T., 2 Inj. Bei 86 ♀ (auch an den Zehen Condylome) nach 4 Inj., 21 T. Bei 87 ♀ nach 11 T., 2 Inj. Bei 88 ♀ nach 12 Tagen und Wirkung von 2 Inject·

Bei 90 ♀ nach 18 T., 3 Inj. Bei 91 ♀ nach 9 T., 2 Inj. Bei 92 ♀ 11 T., 2 Inj. Bei 109 ♀ nur eine Inj., 9 T. Bei 110 ♀ 3 Inj., circa 20 T. Bei 111 ♀ 4 Inj., 24 T. Bei 121 18 T., 4 Inj. 124 stellt wohl einen Ausnahmsfall dar, wenn man überhaupt die Bezeichnung Condylome für die dort aufgetretenen Efflorescenzen anwenden kann. Hier gingen die fungoiden Papeln überhaupt nur nach chirurgischem Eingreifen zurück.

Das ist, wie gesagt, ein günstiges Resultat; fast lehrt der Fall 109, dass die locale Behandlung mehr gewirkt habe als die allgemeine; allein hier gewinnt man wirklich den Eindruck, ein Mittel in der Hand zu haben, nach dessen Anwendung die Symptome, die sich bis dahin verschlimmert haben, entschieden und deutlich zurückgehen. Man vergleiche die Zahlen mit jenen bei Roseola, die Wirksamkeit wird dann augenfälliger. Fälle wie 7, 12, 16, 62 ♀, 70 ♀, 71 ♀, 79 ♀, 82 ♀ überraschen, und sind auch im Verhältniss zur Gesammtzahl gering, und doch nicht ungünstig.

Die Papeln schwinden, ob nun die Lues alt oder jung ist; nur brauchen sie längere Zeit zur Involvirung, wenn sie schon organisirt sind. Leider fehlen Aufzeichnungen, wie lange die Condylome bis zum Beginn der Therapie bestanden haben.

Ich brauche wohl nicht hervorzuheben, dass ich hier die an den Genitalien, sub mammis, in der Axilla bestehenden. nässenden breiten Condylome — nicht einfache Papeln — in Betracht gezogen.

Ebenso günstig und entschieden, wenn auch manchesmal nicht besonders kräftig, ist die Wirkung der Injectionen auf die sogenannten Recidiv-Exantheme.

So verschwindet bei Fall 2 eine Lues cutanea papulos. serpiginos. nach 7 Tagen und einer Wirkung von 2 Injectionen; bei Fall 3 eine Psor. plant. nach 15 Tagen, 3 Inj.; bei Fall 23 Psorias. plant. erst nach 39 Tagen und einer Wirkung von 7 Inject. und erodirte Papeln an der Stirne nach 32 T., 6 Inj.; bei Fall 25 verschw. die Psor. palm. nach 5 Inj., 20 Tagen; bei Fall 30 ist die Psor. palm. et plant. nach 22 Tagen (5 Inj.) noch zu sehen, aber bedeutend gebessert. Hieher glaube ich auch Fall 33 rechnen zu müssen, bei dem sich ein entschie-

dener Einfluss der Injectionen zeigt, wenn auch nach 37 Tagen (8 Injectionen), das Exanthem nur mehr in Form von einigen Pigmentflecken zu sehen ist. Ebenso sind im Falle 47 die vielen und stark entwickelt gewesenen Papeln nach 36 Tagen (7 Inj.) nicht verschwunden, obschon bedeutend zurückgegangen. Im selben Falle verschwanden Papeln an der Stirn schon nach 15 Tagen (3 Inj.). Bei Fall 51 verschwanden eine Psor. palm. nach 19 Tagen, 4 Inj. und eine Psor. plant. nach 12 Tagen (3 Inj.). Deutlich ist ferner die Wirkung bei Fall 59, wo nach 31 Tagen und einer Wirkung von 5 Inj. das schwach erhabene papulöse, schuppende Syphilid nur in Form von braunen Pigmentflecken zu sehen ist; ferner bei 82, wo eine Recidivroseola nach 3 Inj. (13 Tagen) schwand. Bemerkenswerth ist Fall 89, eine 8jährige Lues mit maculo-papulösem schuppenden Syphilid, das nach 33 Tagen und einer Wirkung von 6 Inj. völlig geschwunden war. Fall 93 würde auch hieher gehören, kann aber nicht verwerthet werden, weil 1. leider zu notiren vergessen wurde, wann das Exanthem geschwunden ist, und 2. weil das Hydr. sozoj. in unlöslicher Form injicirt wurde. Dafür reiht sich hier Fall 103 gut an mit serpiginöser Recidivroseola, geschwunden nach 30 Tagen, 5 Inj., und Fall 107 mit Macul. ad frontem verschw. nach 24 T., 5 Inj. Geradezu eclatant ist aber die Wirkung bei Fall 119, einer Rupia, die nach 3 Inj. schon verschwunden war, und bei den Fällen 120, 121, 122 und 125.

Wie die Injectionen auf luetische Retinal- respective Opticusaffectionen wirken, lehrt nur ein einziger Fall (47), in welchem eine Stauungspapille an beiden Augen nach 36 Tagen (8 Inj.) bedeutend — fast gänzlich zurückgegangen war.

Auf Lues gummosa lässt sich die Wirkung (Fall 63) weniger gut studiren, weil neben den 4 Injectionen täglich 2 Gr. Jodkali gegeben wurden, denen wohl der Haupteffect bei der Therapie zuzuschreiben ist.

Am wenigsten, ja man kann sagen, gar nicht wirkten die Injectionen auf die Papeln der Schleimhäute im Anfangtheil des Visceralrohres. Ich habe schon bei der Wiedergabe der Krankenskizzen da und dort hingewiesen, dass während der Injectionscur Papeln an den in Rede stehenden Orten zu wiederholten Malen aufgetreten sind.

In den im Folgenden aufgezählten Fällen ist überall locale Behandlung, sei es Lapis, sei es Sublimatalkohol, angewendet worden.

Im Falle 4 schwanden die Papeln an der Schleimhaut der Oberlippe nach 29 Tagen (6 Injectionen). Im Falle 5 exulcerirte Papeln im Munde und im Pharynx nach 15 Tagen und Wirkung von 2 Inject. Im Falle 7 Papeln an den Tonsillen nach 14 Tagen und einer Wirkung von 2 Injectionen. Im Falle 9 tritt nach 25tägiger Behandlung, nach der 5. Injection, eine Papel an der Oberlippe auf, die nach weiterem 18tägigen Bestande verschwindet. Im Falle 17 verschwanden Papeln am linken Mundwinkel nach 11 Tagen (3 Injectionen). Im Falle 20 tritt am 11. Tage der Behandlung, nach der 2. Injection, eine Papel an der Unterlippe auf, die nach weiteren 10 Tagen verschwindet. Ferner erschien am 25. Tage, nach Wirkung von 5 Injectionen eine weitere Papel an der Oberlippe, die nach weiteren 5 Tagen nicht mehr gesehen wird. Im Falle 22 gebe ich die Möglichkeit einer schlechten Beobachtung in diesem Punkte zu. Im Falle 23 taucht zum Schlusse der Injectionscur eine Angina wieder leicht auf, die während der Beobachtungsdauer unter allgemeiner Cur local behandelt war. Im Falle 24 tritt nach 2 Injectionen (am 6. Tage) eine Papel an der Schleimhaut des weichen Gaumens auf, die nach weiteren 4 Tagen verschwindet. Im Falle 27 sind exulcerirte Papeln an der Zunge und dem harten Gaumen nach 14 Tagen (3 Injectionen) nicht mehr zu sehen. Im Falle 33 eine Angina ulcerosa nach 12 Tagen (2 Injectionen). Im Falle 34 Papeln am rechten Mundwinkel und der Oberlippe nach 36 Tagen (6 Inject.) und exulcerirte Papeln an den Tonsillen nach 22 Tagen (4 Inject.). Im Falle 39 Papeln an der Zunge und Oberlippe nach 8 Tagen (2 Injectionen). Im Falle 40 an der Zunge nach 3 Injectionen (10 Tagen). Im Falle 47 eine Angina ulcerosa nach 8 Tagen (2 Injectionen). Im Falle 48 Papeln an den Tonsillen nach 17 Tagen (4 Injectionen). Im Falle 50 eine Angina ulcerosa nach 13 Tagen (3 Injectionen). Im Falle 51 tritt während der Eruptionsperiode 5 Tage nach begonnener Injectionscur eine Papel an der Zunge auf, die nach 6 Tagen verschwunden ist. Im Falle 60 ♀ verschwindet eine Angina

ulcerosa nach 6 Injectionen (30 Tagen). Im Falle 68 ♀ Papeln am Zungenrande nach 4 Injectionen (18 Tagen). Im Falle 69 ♀ Papeln an den Tonsillen nach 3 Injectionen (11 Tagen). Im Falle 86 ♀ Papeln an den Tonsillen nach 5 Injectionen (27 Tagen). Im Falle 91 ♀ Papeln an der Schleimhaut der Unterlippe nach 3 Injectionen (14 Tagen). Ebenso Papeln an den Tonsillen. Im Falle 95 Papeln am rechten Mundwinkel nach 29 Tagen (5 Injectionen). Im Falle 97, dem einzigen Falle ohne genügende lo ale Therapie, Papeln an der Unterlippe nach 5 Injectionen (23 Tagen). Im Falle 98 erscheinen etwa 9 Tage, nachdem das Exanthem zu Tage tritt, und nachdem bereits eine Injection gegeben wurde, Papeln an den Tonsillen, die nach 43 Tagen während der Injectionscur verschwinden. Im Falle 99 tritt nach der 10 Injection Angina ulcerosa auf, die beim Verabreichen der 12. Injection nicht mehr zu sehen ist. Im Falle 102 verschwinden Papeln an den Tonsillen nach 10 Tagen und 3 Injectionen und eine Laryngitis parenchymatosa nach 12 Tagen (3 Injectionen). Letztere blieb local unbehandelt. Im Falle 103 sieht man nach 3 Injectionen, während der Eruptionsperiode, eine leicht exulcerirte Papel am weichen Gaumen auftreten, die nach 2 weiteren Tagen nicht mehr zu entdecken ist. Im Falle 105 verschwindet eine Angina ulcerosa nach 4 Injectionen (20 Tagen). Ausserdem sieht man nach der ersten Injection der zweiten Reihe eine Papel am weichen Gaumen und am 16. Tage der zweiten Cur (3 Inject.) eine Papel an der Schleimhaut der Unterlippe. Im Falle 106 verschwindet eine Angina ulcerosa nach 11 Tagen (2 Inject.). Im Falle 109 ♀ eine Angina ulcerosa nach einer Injection. Im Falle 112 Papeln an den Tonsillen und der Zunge nach 3 Injectionen (12 Tagen). 116 ist ein Fall, der über den Vergleich der Schmiercur und Injectionscur wegen der Wirkung der Papeln im Munde und an den Tonsillen einigen Aufschluss gibt. Im Falle 121 verschwindet eine Angina papulo-ulcerosa nach 4 Injectionen (21 Tagen). Im Falle 122 Papeln an der Oberlippe nach 16 Tagen (4 Injectionen). Fall 123 möge in der Skizze nachgelesen werden, da sich ein kurzes Resumé nicht leicht hier geben lässt; ebenso Fall 124. Im Fall 125 treten nach der 5. Injection papulöse Efflorescenzen im Anfang-

theil des Visceralrohres auf. Im Falle 126 endlich erscheinen nach der 9. Injection Papeln an den Tonsillen, die nach weiteren 20 Tagen, während der fortgesetzten Injectionscur verschwinden.

Ich bin daher, gestützt auf diese Fälle (namentlich 9, 20, 23, 24, 51, 98, 99, 103, 105, 123, 124, 125, 126), zum Schlusse berechtigt, dass die Injectionen das Auftreten von Papeln an dem in Rede stehenden Orte nicht verhüten und zum Verschwinden nichts beitragen.

Ein Gleiches gilt vom Leucoderm; doch überrascht dies Niemanden und unterlasse ich es auch, mich ausdrücklich auf die Skizzen zu beziehen.

Sehr schwer ist ferner die Entscheidung wegen der Wirkung der Injectionen auf Defluvium capillorum. Im Falle 1 verschwindet es nach 3 Injectionen (13 Tagen). Im Falle 8 hatte Patient bereits 1 Injection, als Defluvium eintrat. Im Falle 33 verschwand es nach 37 Tagen (8 Injectionen). Im Falle 35 ist das anfänglich sehr starke Defluvium nach 18 Tagen (4 Injectionen) bedeutend geringer. Im Falle 47 verschwindet ein schwaches Defluvium nach 12 Tagen (3 Injectionen). Im Falle 49 nach 15 Tagen (3 Injectionen). Im Falle 77 ♀ wird eine typische Alopecia areolaris nach 48 Tagen (10 Injectionen) gebessert. Im Falle 98 entsteht das Defluvium während der Eruption 7 Tage nach Einleitung der Injectionscur (2 Injectionen) und ist nach der 10. Injection geringer, aber nicht geschwunden.

Ob die Injectionen auf Aenderung eines weiteren Symptomes, den Kopfschmerz, von Einfluss sind, lehrt Skizze 1. Hier trat derselbe nach bereits 18 Tage lang dauernder Behandlung (4 Injectionen) bei junger Lues auf. Im Falle 3 verschwanden die Schmerzen nach 5 Tagen (1 Injection) ohne Jodkali. Im Falle 27, ein Monat nach Beginn der Beobachtung und bereits gegebenen 6 Injectionen, tritt Kopfschmerz auf, der dem Jodkali weicht. Im Falle 98 ist ein während der Eruption entstandener Kopfschmerz nach 10 Injectionen noch immer vorhanden, trotzdem Pat. gleichzeitig genügend (tägl. 2 Gr.) Jodkali bekam. Im Falle 107 verschwindet er nach

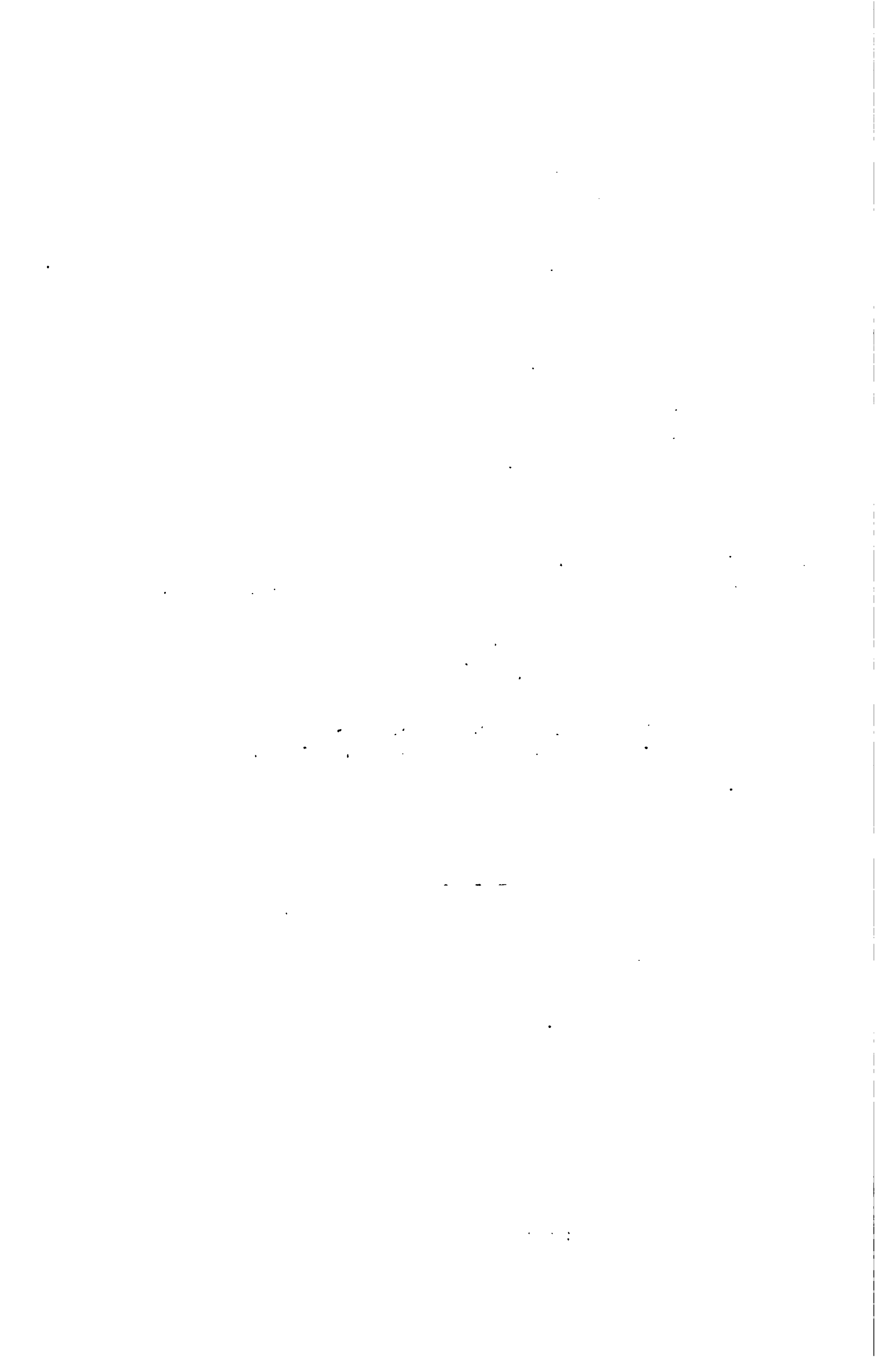
24 Tagen (5 Injectionen), recidivirt aber bald nach Beendigung der Injectionsreihe (10 Inj.).

In den Originalkrankengeschichten ist endlich des Weiteren auch auf Veränderungen in der Adenopathie Rücksicht genommen worden. In den Skizzen habe ich aber hievon Abstand genommen und man möge diesen Ausfall entschuldigen.

Welche Kraft das Mittel auf scheinbare Hintanhaltung von Recidiven hat, kann im Auszuge nicht geschildert werden, man möge die Skizzen von 95 an auf diesen Punkt hin studiren. Ich kann keinen grossen Einfluss erkennen; im Gegentheile scheint mir die Art der Lues überhaupt in dem einen Falle leicht zu Recidiven zu neigen, im anderen Falle nicht; und ebensowenig, als man im ungünstigen Falle von Schwäche des Mittels, ebenso wenig kann man bei günstigen Fällen von besonderer Kraft reden.

Statistik von Werth könnte ich erst nach Jahren machen.

Schliesslich erübrigen mir nur noch einige Worte über die Complicationen. Ich habe alle gesehen. Stomatitis leichtesten bis schwersten Grades; Enteritis (Fall 100 und 125) beide Male mässigen Grades, und Nephritis stärkeren Grades (Fall 123) neben zahlreichen nicht näher beschriebenen Albuminurien, endlich ziemlich zahlreiche Infiltrate und eine Abscessbildung.



Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 8. März 1893.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Cehak.

I. Neumann demonstrirt 1. einen Mann mit einem seit 8 Monaten bestehenden infiltrirenden Carcinom der Peniswurzel und der Leistenbeugen nebst Pachydermie der linken Unterextremität. An den erstgenannten Stellen die Haut von den zerfallenen Geschwulstmassen perforirt, der Penis winklig abgeknickt und hart infiltrirt, ebenso die gesammte rechte untere Extremität. Der rechte Hode und Nebenhode nicht abgrenzbar, linkerseits dieselben überhaupt nicht nachzuweisen. Es ist wohl anzunehmen, dass die Neubildung vom Hoden ihren Ausgang genommen habe. Der Fall ist inoperabel.

II. Schiff zeigt ein Kind mit einer infiltrirten Erosion am Präput., die wie eine Sclerose aussieht. Die Annahme einer solchen wird unterstützt durch das Vorhandensein von rothbraunen, in der Mitte etwas eingesunkenen Efflorescenzen an der rückwärtigen Seite beider Oberschenkel, die einer papulösen Syphilis sehr ähnlich sind. Anamnestisch ist nichts zu eruiren. Die Eltern sind gesund.

Kaposi möchte sein Urtheil nur reservirt aussprechen. Es ist bekannt, dass bei kleinen Kindern infolge von Maceration durch die Hautsecrete eczematöse Erscheinungen auftreten, Pusteln, flache Erosionen. Durch die Diagnose einer specifischen Affection nimmt man ja eine ungeheuere Verantwortung auf sich. Uebrigens wird man bei Behandlung mit einfachen Mitteln, Salicylpaste, Einpudern u. s. w. bald ins Klare kommen. Die kleine Härte an der Glans scheint Folge einer Wucherung wie etwa eines Condylomes zu sein. K. will die Diagnose nicht präcis stellen, obwohl die Eruption an den Oberschenkeln einem beginnenden Exanthem ähnlich sieht.

Neumann. Das Kind hat keine Drüsenschwellung. Eine Sclerose ohne Drüsenschwellung kommt nicht vor. Das Fehlen der charakteristischen Farbe des Exanthems spricht gegen Syphilis. Da Drüsenschwellungen fehlen und auch sonst keine weiteren Erscheinungen vorhanden sind, ist es wohl als Impetigo anzusehen, wie es im Kindesalter vorkommt, allerdings keine gewöhnliche Form. Eine Verwachsung des Präputiums mit der Glans wie hier beobachtet man bei Kindern nicht so selten, so dass in solchen Fällen nur das äussere Blatt verschoben werden kann. Aehnliches kommt auch bei Greisen vor. Es wachsen Granula-

tionen heraus, die sich gegenseitig in einander lagern, wodurch das innere Blatt des Präputiums mit der Glans verwächst.

Schiff. Das Exanthem war ich selbst wenig geneigt für specifisch zu halten. Schwankend machte mich aber die erodirte und etwas infiltrirte Partie am Präputium. Ich dachte daher anfangs daran, dass vielleicht eine allgemeine Verwachsung des Präputiums rund um die Glans vorausgegangen ist und dass dann durch ein Trauma oder fortgesetzte Insulte die Erosion entstand. Sie sieht ganz ähnlich den oberflächlich erodirten Sclerosen, wie man sie häufig bei Erwachsenen nach Infection findet. Das Interessante wäre dann, dass es eine acquirirte, keine hereditäre, Affection wäre. Jedenfalls wird der Fall weiter beobachtet werden.

III. Mracek zeigt: 1. einen 35jährigen, aus Brindisi zugereisten Matrosen mit Psoriasis von ungewöhnlichen Erscheinungen. Er trat am 23. Februar ins Spital ein. Erste Eruption 1882. Zweite Eruption im Spital in Alexandrien, geheilt entlassen. 1889 abermals mit Psoriasis auf M's Abtheilung. 1892 in Bombay Wechselfieber, 7 Tage subcutane Chinininjectionen. Anfangs Juni begann wieder eine Eruption, mit der der Kranke 14 Tage in Brindisi im Spital lag und von da zu Fuss nach Wien ging. In diesen ungünstigen Verhältnissen während seiner Krankheit, speciell in dem Wechselfieber liegt wohl die Erklärung der merkwürdigen Erscheinungen. Die kleinen Efflorescenzen sind etwas succulanter als gewöhnlich, die grösseren nummulären zeigen, wenn die grossen Platten abgegangen sind, eine seröse Exsudation, die mit der recenten Epidermis wieder eintrocknet und dann in grossen Lamellen abgeht. Dies wiederholt sich immer in 5—8 Tagen. Diese in Phasen auftretende mächtige Exsudation ist mir ein Novum.

Kaposi. Weist auf ähnliche Fälle hin, wo die Exsudation mächtiger war und eine Combination von Schuppen- und Krustenbildung auftrat.

Mracek. In diesem Falle wurde der Urin ($2^1/_2$—3 Liter pro die d. G. 1013) auf Toxine untersucht und man fand Aetherschwefelsäure und Scatoxyl beträchtlich vermehrt. Störungen nach Art der toxischen Erytheme liegen also gewiss hier auch vor.

Neumann. Solche Exsudationen kommen gewöhnlich in späteren Stadien und bei herabgekommenen Leuten vor. Dieser Fall ist ein Unicum. Er erinnert an einen ähnlichen von Mracek vor. Jahr vorgestellten Fall.

Mracek. Der von Neumann erwähnte Fall wurde von Mr. als Pemphigus Foliaccus vorgestellt; Mr. dachte auch an Dermatitis herpetiformis Dühring. Der Fall war nicht geheilt. Aus den einzelnen Stellen wucherten Granulationen und bildeten Geschwüre namentlich an den Beugestellen der Extremitäten.

IV. Mracek zeigt: 2. eine 35jährige, ledige Frau mit Syphilis. Am 23. August aufgenommen mit der Angabe, schon seit Kindheit oft an ähnlichen Ausschlägen gelitten zu haben, die auf Waschungen und Bäder zurückgingen. Bewusst sei sie nie an den Genitalien krank gewesen. Objectiv war auch dort nichts zu finden Der Ausschlag

mit den bösartigen Geschwüren, namentlich im Gesicht, sei erst seit 2 Monaten vorhanden. Es fanden sich oberflächliche gummöse Geschwüre, pustulöse Eruptionen. Die Kranke war marastisch und konnte daher selbst die Behandlung nicht durchführen. Sobald die Pusteln halbwegs sich gebessert hatten, drang ich auf eine Einreibungscur, zuerst in kleinen Dosen; sie bekam bis Ende December 4gr. Inunctionen an 75 Tagen. Die Geschwüre waren zu dieser Zeit so gut wie geheilt, nur an der Ala nar. dextr. und an der Mamma sin. waren noch Erosionen. Die Stellen wurden local behandelt. Da bemerkte ich, dass die Kranke während der ganzen Zeit, namentlich aber im December, Jänner, Februar bis jetzt fast täglich abendliches Fieber aufwies (38·7, 39·4). Objectiv fand sich in der Lunge nichts, also der Verdacht auf Tuberculose nicht gerechtfertigt. Vielleicht handelte es sich aber um einen nicht nachweisbaren syphilitischen Process an den inneren Organen. Ich gab grössere Gaben von Jodkalium 2·5 Gr. Abends in Milch. Am 4. Tage der Jodkalibehandlung ging die Temperatur herab auf 37·6, 37·4 Abendtemperatur. Nach 7 Tagen musste ich leider das Jod aussetzen, weil gastrische Störungen und Erscheinungen seitens der Schleimhäute auftraten. Diese gingen zurück, aber nach einigen Tagen stellte sich wieder das abendliche Fieber ein (39·5, 39·6). Zu dieser Zeit wusste ich wohl schon, dass die Kranke einen Milztumor habe. Collega Bamberger konnte denselben 2 Querfinger vor dem Rippenbogen als resistenten Tumor tasten. Abermals Jodkali. Am Abend des 3. Tages Sinken der Temperatur. Als am 20. das Jodkali des Versuchs halber ausgesetzt wurde, bekam die Kranke Fieber schon am 22. Früh. Mit Chinin konnte ich nichts ausrichten. Durch Jodkali reussirte ich abermals. Seit 24/.2. nimmt sie nun continuirlich Jodkali bis jetzt. Niemals erreichte seitdem die Temperatur 38·0. Dass Milzschwellung bei Individuen, die früher Malaria hatten, zur Zeit der Syphiliseruption vorkommt, ist wohl häufig und bekannt. In welcher Weise aber die Syphilis auf das ruhende Malariacontagium einwirkt, darüber hat sich noch Niemand ausgesprochen. Die Kranke hat nun gar keine Malaria gehabt. Wir haben es hier also mit einer acuten Milzschwellung wahrscheinlich aus der Eruptionsperiode zu thun, die zur Induration der Milz führte.

Lang hat schon früher gefunden, dass thatsächlich während der Verallgemeinerung der Lues Milzschwellung vorhanden ist, die auch in ihrer Rückbildung mit dem übrigen Syphilid gleichläuft. Eine vorausgegangene Malaria war natürlich in diesen Fällen immer auszuschliessen. Auch von Anderen liegen ähnliche Beobachtungen vor. Ueber die nähere Natur der Milzaffection will sich L. nicht weiter aussprechen.

V. Mracek zeigt 3. eine 26jähr. Magd mit hereditärer Lues, die prima vista für eine hereditaria tarda gehalten werden könnte. Der Vater vor 8 Jahren an Alterschwäche gestorben, die Mutter lebt und ist gesund. Ein älterer Bruder und 2 jüngere Geschwister sind im 1. Lebensjahre gestorben. Im 6. Lebensjahre soll die Kranke in Böhmen an einem Frieselausschlag erkrankt sein und sich damals durch einen

Fall den l. Oberarm gebrochen haben. Im 17. Lebensjahr — bis dahin relativ gesund — habe sie eine grosse Wunde am Rücken bekommen, ebenso am l. Knie, wo man jetzt die Narben sieht. Mit 21 Jahren fiel sie aufs Gesicht; von diesem Fall leitet sie die Depression ihrer Nase und eine in dieser Gegend befindliche Narbe her. Seit 2 Jahren leidet sie an Geschwüren an der Brust und den Seitentheilen des Thorax. Der l. Oberarm schwach, mit Absumptionen, complete Ankylose im Ellbogengelenk, Längendifferenz beider Oberarme 3 Cm. Missbildung der Zähne. Bei der Aufnahme — 10. Juni — grosse serpiginöse Geschwüre an beiden Seitentheilen des Thorax, die jetzt vernarbt sind. Links griffen dieselben bis in das Mammargewebe hinein; ich konnte in dem nekrotischen, gummösen und sequestrirten Gewebe ganz deutlich die Andeutung der Lappen finden. Würde man diese Stellen nicht alle berücksichtigen, so könnte man annehmen, dass die Kranke erst seit dem 17. Jahre an diesen Processen in der Haut leidet. Das ist aber nicht der Fall. Sie war schon im 6. Lebensjahre krank. Der Defect im l. Oberarm, die Verkürzung des Knochens entspricht nicht einer blossen schlecht geheilten Fractur, sondern erinnert an einen bei Neumann beobachteten Fall von Spontanfractur eines Oberarms mit Verkürzung. Auch die Folgen des Falles aufs Gesicht und die darauffolgende Verletzung sind nicht von dem Fall selbst, sondern auf die Syphilis zurückzuführen. Die Fälle von Syphilis hereditaria tarda werden, je näher man ihnen auf den Leib rückt, immer rarer werden, so dass es fraglich ist, ob es überhaupt eine Form von Syphilis gibt, die das Kind auf die Welt bringt, und die bis in die Pubertätsperiode latent bleibt, ohne bedeutende Störungen an dem Organismus zu bewirken. Ueberdies findet man hier noch eine Verhärtung der Leber und auch die Milz ist, wie sehr häufig bei hereditär Syphilitischen, etwas grösser.

Neumann möchte, dass über dieses Capitel in einer eigenen Sitzung verhandelt werde.

VI. Mracek zeigt: 4. eine schon einmal von Hebra vorgestellte Frau; sie hatte eine Caries des Mittelfingers, der ernucleiert wurde; nach kurzer Zeit bildeten sich Geschwüre, die auf das Dorsum der Hand und der Finger übergriffen. Eine ähnliche Erkrankung geht von einer Narbe im Gesicht aus und greift auf die Wange über. Seit August ist die Kranke in Behandlung. Der grösste Theil der Geschwüre ist abgeheilt; aber immer wieder treten neue Knötchen auf, die rasch eitrig schmelzen und diese kleinen Absumptionen darstellen. Ich möchte den Fall für eine chronische Tuberculose der Haut ansehen.

Kaposi hält die Affection klinisch für Lupus vulgaris.

VII. Schiff zeigt eine Moulage von einem Patienten, der, seit 22 Jahren an Lupus leidend, von sämmtlichen Wiener Dermatologen behandelt wurde. Der Lupus war seit 12—14 Jahren stationär, ohne Reaction, zeigte keine frische Knötchenbildung. Erst im heurigen Winter griff er weiter, exultrirte und machte dem Kranken ausserordentliche Beschwerden. Der Kranke entschloss sich deshalb, sich den

Lupus total exstirpiren zu lassen. Primar. Gersuny hat nun vor 12 Tagen gut $^{2}/_{3}$ der Haut des Unterschenkels exstirpirt. Interessant ist dabei zugleich die Transplantation nach Thiersch, indem Gersuny mit Schnitten vom Oberschenkel den Defect belegte. Die Operation ist vollkommen gelungen, indem gut $^{2}/_{3}$ der Hautlappen vollkommen hafteten, so dass in 2—3 Wochen der Pat. vollkommen geheilt sein wird. Ein Defect an der hinteren Seite des Oberschenkels musste durch Naht vereinigt werden.

VIII. Kaposi zeigt: 1. einen kleinen Knaben mit einer acuten Eruption von Psoríasis punctata universalis; gestern waren an den Beugeflächen der Vorderarme die Efflorescenzen ausserordentlich klein, platt, glänzend, blass, so dass ein minder Erfahrener Lichen ruber planus diagnosticiren würde. Die Knötchen erscheinen blauroth wegen der Cyanose an den Händen. Die Efflorescenzen an der Schulterregion sind heute schon linsengross, so dass die Diagnose auch für weniger Geübte leichter ist. In der Kniekehle sind die einzelnen Efflorescenzen platt.

2. einen Mann mit Lichen ruber planus mit abnorm dunklen Pigmentirungen der Centra der sich rückbildenden Plaques, der Rand erhaben, braunroth, glänzend. Wenn man nicht an einzelnen Stellen die polygonalen, wachsartig schimmernden, in der Mitte gedellten Knötchen sehen würde, so könnte man leicht Syphilis diagnosticiren.

3. einen Mann mit einem kleinpapulösen Syphilid, sehr wenig frische Efflorescenzen; an der Beugefläche des Vorderarmes eine Menge gerade im Einsinken begriffene, auch dunkel pigmentirte, glänzende Efflorescenzen, ebenso am Penis.

Solche Fälle neben einander zu sehen ist wohl sehr instructiv.

4. den schon öfters vorgestellten Kranken mit Psoriasis. Ich habe schon oft bemerkt, dass der entzündliche Process, der die Basis der Psoriasis, des Lichen ruber und anderer Affectionen bildet, manchmal excessiv wird (wie in dem Falle von Mracek). Voriges Jahr sahen wir bei einem Lichen ruber die Eruption von zahlreichen Blasen. Ein anderesmal wieder bilden sich papilläre Wucherungen. Bei allen chronischen Entzündungsprocessen, bei Psoriasis, Eczem u. s. w. wird das betroffene Gefässgebiet paretisch und bleibt es. Die Haut ist immer serös imbibirt, heiss. Da nun Psoriasis exquisit lange dauert, so kommt bei ihr diese Parese der Gefässe überhaupt häufiger vor, besonders an den Unterschenkeln werden die Leute bekanntermassen nie mit der Psoriasis fertig. Der demonstrirte Patient hatte noch im vorigen Jahre isolirte Plaques. Dann bekam er an den Armen, in der diffus entzündeten und von paretischen Gefässen versorgten Haut acute Eruptionen von tausenden Pusteln, das so lange fortdauerte, bis wir endlich den Patienten in das Wasserbett legen mussten. Der Patient war heruntergekommen, zum Skelett abgemagert. Im Wasserbett besserte sich sein Zustand wieder. Wir haben jede nur mögliche Behandlung versucht. Seit einigen Monaten nimmt er an Ernährung zu; er hat schon an vielen Stellen, namentlich im Gesicht, eine ganz gute Haut, aber im Grossen und Ganzen ist sie nicht blass, die Gefässe sind ausgedehnt, es ist noch

immer ein blaurother Schimmer da, die Epidermis hebt sich leicht ab, aber Pusteleruptionen hat er jetzt nicht. Würde man das Alles nicht wissen, würde man jetzt aus dem Anblick am ehesten Pemphigus foliaceus, nicht Psoriasis diagnosticiren.

5. ein Mädchen mit Psoriasis vulgaris, mit Pyrogallus behandelt. Am linken Handrücken eine Stelle, wo die Gefässe paretisch sind, die nie gut wird und einen scharf begrenzten blaurothen Fleck von sich gleich bleibender Ausdehnung darstellt.

6. Eine Frau mit Psoriasis universalis, die schon einigemale Psoriasisplaques hatte, jetzt ist aber zum ersten Male die Psoriasis universell. Es ist ein ganz eigenthümliches Bild, wie bei allen Processen, wo vom Scheitel bis zur Zehe die Haut roth und die Epidermis schilfernd und rissig ist, mag es nun Psoriasis oder Pemphigus oder Pityr. r. sein. Die eingerissene Haut macht Schmerzen, es entsteht Ectropium der Lider. In solchen Fällen entsteht die Frage, ist es Pityriasis rubra autorum oder Eczema universale oder Psoriasis universalis oder Pemphigus universalis oder eines von jenen Eczemen, die die Grundlage abgeben für Mycosis fungoides. Jetzt ist die Diagnose leicht. Badet aber die Kranke einige Tage und schmiert sie die Haut ein, so dass diese satinartig wird, so ist die Diagnose schon schwierig. Dass unter solchen Verhältnissen die Leute frösteln, ist bekannt, da sie ja keine genügende Hornschichte haben, die die Wärme zurückhält. Selten ist Fieber oder Durst. Aber nach Macerationsbehandlungen, wie Einschmieren mit Leberthran, entstand ein kolossales Eczem. Die Beschwerden der Leute sind kolossal. In manchen Fällen exfoliirt die Epidermis in riesigen Flächen wie nach einer Verbrennung, es treten Delirien auf, trockene Zunge. Solche Fälle müssen ins Wasserbett gelegt werden. Gegen die Parese der Gefässe ist das Beste ein Druckverband, da man ohnedies die sonst anzuwendenden Mittel, die giftig sind, nicht benützen kann, daneben einfach macerirende Dinge. In 8—10 Tagen wird Alles blässer, dann kann man mit Pyrogallus behandeln. Inzwischen kann man durch ein Emolliens, z. B. Unquentum Glycerini Erleichterung verschaffen und so partienweise den Körper behandeln, am spätesten die Brust- und Bauchwand, weil von hier aus die Resorption am intensivsten ist. Als Chrysarobin und Pyrogallus noch nicht so in Anwendung waren wie jetzt, habe ich nach der früheren Behandlungsmethode bis 8tägigen Singultus beobachtet, der offenbar bloss von der Dermatitis herrührte und auf Aqu. lauroces. mit Creosot schwand.

7. einen Mann mit acuter confluirender Psoriasis, dadurch entstanden, dass Plaques von Psoriasis nummularis sehr nahe an einander stehen. Mitten in der Confluenz sind noch die einzelnen Scheiben zu erkennen.

8. eine Frau, die vor 4 Tagen auf die Klinik kam. Sie will 3 Monate krank sein. Man findet Erkrankungsherde am Ellbogen, an beiden Handrücken, Vorderarmen, Gesicht. Vor 4 Tagen sah die Sache folgendermassen aus: Stecknadelkopfgrosse bis kleinlinsengrosse, halbku-

gelige blau- und braunrothe Knötchen an Handrücken, Beuge- und Streckseite des Vorderarmes, die sich derb anfühlen und intensiv glänzen, über dem Dorsum der 1. Phalanx einzelner Finger etwas grössere, damals etwas mehr lebhaft rothe, jetzt mehr blaurothe Knötchen; Gesicht, namentl. Stirn, Augenlider, Schläfen dicht besetzt mit stecknadelkopfgrossen bis linsengrossen, bei Berührung sehr schmerzhaften braunrothen, durchwegs nicht schilfernden Knötchen. Der r. Handrücken heute noch sehr dicht mit diesen braunrothen Knötchen besetzt, von denselben einzelne mehr lebhaft roth, einige sehr derbe am Knie, ad nates; der freie Rand der Ohrmuscheln diffus braunroth, infiltrirt, mit einzelnen Knötchen; in der Kinngegend und an der Innenfläche der Ohrmuscheln mohnkorngrosse, gefässreiche, eben im Entstehen begriffene Knötchen. Die von dem Arzte der Patientin mitgegebene Diagnose lautete Lues. Das war natürlich sofort auszuschliessen. Vor Allem gibt es keine solche Localisation im Gesicht und an beiden Vorderarmen. Die blaurothen derben Knötchen erinnern an Pigmentsarcom. Die Patientin ist aus Semêne (Serbien). Wir hatten einmal nun einen ganz ähnlichen Fall, wovon ich Ihnen die Abbildung zeige, eine exquisite Lepra. Die Knötchen waren alle glatt, nirgends irgendwelche Involutionserscheinungen; bei der histologischen Untersuchung der Knötchen zeigt sich schönes Granulationsgewebe. Prof. Paltauf meinte, der histologische Befund spreche nicht gegen Lepra, da das Nichtauffinden von Bacillen nichts beweist (bei Lepra maculosa).

Heute ist das Bild ein ganz anderes. Auf der rechten Wange ein diffuses glänzendes Infiltrat, das jetzt eingesunken ist, die Knötchen, viel lebhafter roth, sind hie und da mit Eiter gefüllt und ganz einer Folliculitis ähnlich.

Erinnern Sie sich an den Fall von acuter Acne, die nur mit dem scharfen Löffel zu entfernen war; es war ein junges Granulationsgewebe und erinnerte an die von Lukasiewicz beschriebenen univers. Formen, theilweise auch an die Folliculitis necroticans. Ich halte den Fall für eine von den noch nicht gekannten, weil immer in neuen Formen sich darbietenden Folliculitiden, über deren Wesen ich nichts weiss und die ich am allernächsten stellen möchte der Form, die ich als Acne teleangiectodes bezeichnet habe.

Nun bekommt die Frau seit gestern am Halse unter wirklichen Entzündungserscheinungen auftretende Knötchen, die bereits etwas Erweichung zeigen, wie wenn sie irgend etwas eingeathmet hätte, Petroleum od. ähnl. Ich werde einfach einen macerirenden Druckverband anlegen, um zu sehen, wie viel daraufhin zurückgeht. Hilft das nichts, so werde ich die Dinge mit dem scharfen Löffel abtragen.

Neumann hätte sich gefreut, aus dieser Gegend, da er Bosnien und Herzegowina bereist hatte, wieder eine Lepra zu sehen. Die Erscheinungen an der Gesichtshaut sehen allerdings einer Bromacne ähnlich, die aber gewöhnlich grössere und nur in der Schläfengegend auftretende Efflorescenzen zeigt. Mit Rücksicht auf einen von ihm vor mehreren Jahren

beobachteten ähnlichen Fall hält er die Affection für ein Gemisch von Erythema multiforme und Acneefflorescenzen, wo die Efflorescenzen derber sind, einzelne an der Oberfläche flach bleiben und diese Färbung annehmen und eitrig werden, so dass das Ganze aussieht wie ein Syphilid. Die Diagnose kann man erst stellen, wenn immer neue Efflorescenzen nachkommen; durch den acuten Nachschub und die Farbe. An der Gesichtshaut ist der Process ein acuter, der wahrscheinlich nicht spontan zur Resorption führen wird.

Kaposi. Für Erythem spricht nicht die Localisation, andererseits der Mangel des Weiterschreitens auch nur eines einzigen Flecks; im Gesicht handelt es sich nicht um eine einfache Entzündung, sondern um neugebildetes Gewebe.

K. erwähnt: 9. den von ihm vorgestellten Fall von Lichen ruber acuminatus. Derselbe bekam subcutan Arsenik, links wurde er local mit Seife gewaschen und mit Salbe geschmiert, innerlich nahm er asiatische Pillen. An den gewaschenen Stellen sind die Schuppen geringer, aber die Röthe ist dieselbe wie früher.

IX. Lang zeigt: 1. einen Mann mit luet. Myelitis. Die Infection erfolgte vor genau einem Jahre; er bekam Geschwüre, Scleradenitis und wurde poliklinisch behandelt. Im October Recidive; er stand bei Neumann in Behandlung. Vor 4 Monaten acquirirte er Gonorrhoe und Epididymitis. Anfangs December 1892 traten die Erscheinungen der Myelitis auf. Bei seiner Aufnahme waren die oberen Extremitäten frei, die unteren und der Rumpf so gelähmt, dass sich der Kranke nicht einmal im Bett umdrehen konnte. Lähmung des Darmes und der Blase. Druckempfindlichkeit vom 9.—12. Brustwirbel und an den Lendenwirbeln. Abdomen aufgetrieben, auf Berührung sehr schmerzhaft, Bronchitis, Urethro-Cystitis. Neben der Behandlung letzterer bestand die Therapie in Dct. Sarsaparillae, Inunctionen. Jetzt von Seiten des Darms und der Blase keine Lähmungserscheinungen. Sogar der Gang ist jetzt mit Hilfe eines Stockes ermöglicht.

2. einen Mann mit einem Molluscum contagiosum an der Penishaut, das eröffnet wurde, und aus dem jetzt papillomartige Massen hervorwuchern, wie es Kaposi bei dem von L. vorgestellten Kinde mit papillomatösen Wucherungen an der Penishaut mit hauthornartigen Auflagerungen hervorgehoben hatte. In der Umgebung eine kleine Aussaat bis gegen die Glans, interessant genug, da ja in der letzten Zeit die Contagiosität des Molluscum contagiosum durch Pick eine positive Basis erhalten. Man hat hier gleichsam das klinische Bild eines Seminiums um das Molluscum herum.

3. einen jungen Mann mit einem bedeutenden indurativen Oedem, das mit seiner früheren luetischen Infection insofern zusammenhängt, als nach erosiven Processen ins Bindegewebe Keime hineingerathen und ein solches induratives Oedem hervorrufen. Dasselbe beginnt auch schon am Scrotum. Das indurative Oedem ist demnach nicht ausschliesslich das Product einer Lymphgefässerkrankung.

4. einen Mann mit einer grossen exulcerirten Papel an der Unterlippe, die einer Initialpappel sehr ähnlich sieht. Auch die Drüsen sind etwas geschwellt; trotzdem liegt wohl keine Initialmanifestation vor. Der Kranke kam vor einigen Wochen zu uns mit einer mercuriellen Stomatitis. Damals war an der Unterlippe fast nichts, kaum eine Rhagade. Gleichzeitig hatte er ein Exanthem. Als er einige Zeit später wiederkam, fand sich an der Unterlippe dieses mächtige exulcerirte Infiltrat. Inzwischen hatte sich das Exanthem zurückgebildet. Wenn man also nicht gewaltsam die Sache als neue Infection nach eben abgelaufener Syphilis deuten will, so muss man annehmen, dass es sich hier um eine singuläre locale Recidive handelt, durch irgendwelche Schädlichkeiten hervorgerufen, vielleicht dadurch, dass der Kranke als leidenschaftlicher Raucher an dieser Stelle einen besonderen Reiz verursacht hatte. Solche Fälle könnte man leicht irrthümlicher Weise als Reinfection auffassen.

5. eine Frau mit einem Geschwür an der Wade, das jetzt schon gereinigt ist. Bei der Aufnahme zeigte es deutlich gummösen Charakter. Sie hat ein frisches Syphilid, eine Initialmanifestation. An der Stelle, wo jetzt das Geschwür sitzt, hat sie einmal eine Verbrennung erlitten, was wohl den Grund für diese Localisation abgegeben hat.

X. Neumann zeigt 1. eine Frau mit einem grossen Sarcom an der Wange. Das Gaumensegel linkerseits ist in Folge der Geschwulstmassen hart infiltrirt, vorgewölbt, die Schleimhaut geröthet, sammtartig und an einer linsengrossen Stelle exulcerirt. Er führt den Fall vor im Hinweis auf das Interesse, welches Rachenaffectionen aller Art für den Syphilidologen haben müssen.

2. den schon einmal demonstrirten Fall von beginnender Sclerodermie. Wiewohl unter consequent durchgeführter monatelanger Massage die bisher afficirten Partien weicher geworden sind, haben sich nunmehr mehrere neue sclerotische Streifen ausgebildet.

Sitzung vom 22. März 1893.

Vorsitzender: Neumann; Schriftführer: Cehak.

Dr. Hanč hält seinen angekündigten Vortrag:

Zur Behandlung der Harnröhrenstricturen durch Electrolyse.

Die Anwendung der Electrolyse bei Harnröhrenstricturen ist durchaus nicht neu.

Crussell war der Erste, der diese Heilmethode versucht und über dieselbe im J. 1847 und 1848 in einer Medicin. Zeitung in Russland berichtet hat. Nach ihm wandten die Electrolyse zur Behandlung von

Harnröhrenstricturen an: Willebrand, Spencer Wells, Ciniselli, Tripicz, Wertheimer, Leroy d'Etiolles und Andere.

Jacksch berichtet 1851 in der Prager Vierteljahresschrift für prakt. Heilkunde, III. Band, p. 188 über die Heilung einer Harnröhrenstrictur durch Electrolyse.

Althaus in Göschens deutsche Klinik über mehrere Fälle von Heilung der Harnröhrenverengerungen auf electrolytischem Wege. Middeldorpf in Breslau will die Galvanocaustik bei langen, dicken, callösen Harnröhrenstricturen angewendet wissen und berichtet 1854 gleichfalls über einen glücklich geheilten Fall.

Leroy d'Etiolles wandte 1858 die Cauterisation bei solchen Stricturen an, welche zwar noch Urin durchträufeln lassen, für jedes Instrument aber undurchgängig sind. Stilling äussert sich über dessen Methode abfällig ohne weitere Begründung (s. Stilling's rationelle Behandlung der Harnröhrenstricturen, Cassel 1870).

Tripicz berichtet 1864 über einen einzigen glücklich geheilten Fall von Cautérisation alcaline circonscrite dans des limites voulues, welchen er gemeinsam mit Mallez behandelt hat. Ueber das Verfahren selbst wird nichts angeführt. Ausserdem liegen — soweit ich orientirt bin — noch Mittheilungen über Electrolyse bei Stricturen der Harnröhre von Seite französischer und englischer Autoren aus dem Jahre 1888—1889 vor, so von Brosseau, Bryson John, Dickmann, Klarfeld, Lavaux, Monat, Fessenden Otis und Anderen.

In Wien hat zuerst Dittel die Electrolyse bei Harnröhrenverengerungen versucht und berichtet über drei Fälle.

Der erste Fall betrifft eine callöse Strictur an der äusseren Harnröhrenmündung. Der Erfolg der Behandlung war kein günstiger. Der eingeführte Conductor, sagt Dittel, rückte nach der Sitzung nicht um ein Haar weiter, als er durch den mechanischen Druck vorgedrängt werden konnte. Die Innenfläche der Lippen zeigte einen mattweissen Schorf. Am selben Abend Fieber.

Beim 2. Falle handelt es sich um eine callöse Strictur im häutigen Theile. Die Electrolyse blieb in diesem Falle gleichfalls erfolglos: der Conductor rückte nicht vor.

In einem 3. Falle war der electrolytische Versuch nicht nur erfolglos, sondern es stellte sich sogar eine locale Urethritis ein. Dittel verwirft auf Grundlage dieser Misserfolge die electrolytische Heilmethode. In den Mittheilungen von Dittel fehlen zunächst nähere Angaben über sein Verfahren, die man umsomehr vermissen dürfte, als ja die technische Ausführung bei Handhabung desselben eine Rolle spielt. Ausserdem wäre darauf hinzuweisen, dass Dittel den Kupferpol an der stricturirten Stelle applicirte, somit ein trockener, derber Schorf erzeugt wurde, ein Umstand, auf welchen die Unmöglichkeit des Vordringens des Instrumentes zurückgeführt werden könnte.

Ausserdem erschien in Wien im Jahre 1891 eine Abhandlung über Electrolytische Behandlung der Stricturen der Harnröhre und einiger

Dermatosen von Prof. Eduard Lang (s. Klinische Zeit- und Streitfragen, V. Band, 6 Heft).

Im Gegensatze zu Dittel rühmt Prof. Lang das electrolytische Heilverfahren bei Stricturen der Harnröhre. Er sagt: „Die Methode ist einfach, lässt sich in sehr vielen Fällen anwenden und gestattet in wenigen Minuten fast vollständige Erweiterung selbst hochgradiger Stricturen. Ich will sofort bemerken, dass ich diese optimistische Anschauung des Prof. Lang nicht theile; ich glaube vielmehr, dass die Methode ziemlich schwierig, dass dieselbe eines gründlicheren Studiums, grösserer Erfahrung und Uebung nicht entbehren kann. Die Schwierigkeit liegt zunächst in der Dosirung der jeweils in Betracht zu kommenden Stromstärke, in der richtigen Bemessung des Druckes, welchen man in manchen Fällen eine halbe Stunde lang auf die stricturirte Stelle mittelst der Electrode auszuüben hat, und selbst auch in der Wahl der Electroden nach ihrem Caliber und nach der Beschaffenheit des centralen Endes derselben, der Gestaltung der sog. Oliven.

Prof. Lang gebraucht bei seinem Verfahren (die hier vorliegenden) 3 Electroden:

1. die biegsame Stricturenelectrode,
2. die starre gekrümmte, nach dem System Gouley angefertigte und
3. die kurze gerade Electrode für Verengerungen im vorderen Theile der Harnröhre.

Sämmtliche Electroden haben das gleiche Caliber (Charrière 20). Die Olive ist bei allen nach Lang zur Verwendung kommenden Stricturenelectroden gleichmässig gestaltet.

Lang verwendet die biegsame Stricturenelectrode in folgender Weise: Nach entsprechender Desinfection der Harnröhre wird der positive Pol mit einer grossen feuchten Plattenelectrode am besten an den Oberschenkel applicirt, sodann die genannte Stricturenelectrode bei zurückgezogener Leitbougie an die Strictur gebracht, die letztere in die Strictur geschoben und die Electrode mit dem negativen Pol in Verbindung gebracht. Hierauf schleiche man je nach der Empfindlichkeit des Pat. auf 5, 10, 20, 30 M.-Ampère ein. Die Olive der Electrode wird gegen die Strictur mässig angedrückt und kann man mitunter die Strictur nach 10—15 Minuten passiren. Nun wird die Stricturenelectrode und Leitbougie zurück gezogen und die Electrode entfernt, dann eine $\frac{1}{2}\%$ Lösung von Zinc. sulfocarbolic. in die Harnblase eingespritzt und vom Pat. entleert.

Bei Verwendung der starren gekrümmten Electrode verfährt man nach Lang in der Weise, dass man die elastische Bougie in die Strictur bringt, sodann das aus der Harnröhre herausragende Ende der Bougie durch die Olive zieht und mit der Electrode bis an die Strictur vorrückt. Sonst verfährt man wie im vorigen Falle.

In ähnlicher Weise kommt die starre kurze Stricturenelectrode zur Verwendung.

Nachdem die Strictur auf electrolytischem Wege passirt ist, empfiehlt Lang einige Tage Ruhe, sodann 1—2mal die Woche Metall-

sonden, welche die Patienten, nachdem die höchstmögliche Nummer eingeführt worden, alle 14 Tage oder einmal des Monats selbst einführen, damit eine neuerliche Verengerung verhütet werde.

Das Verfahren nach Prof. Lang ist somit eine Combination von Dilatation und Aetzung. Von den 6 Fällen, welche Lang in seiner Abhandlung zur Kenntniss bringt, nahmen sämmtliche einen günstigen Verlauf. Die Behandlung wurde in allen Fällen in einer Sitzung zu Ende geführt. In mehreren Fällen wurde die Stromstärke bis zu 30 Milliampères, in einem Falle noch darüber hinaus in Anwendung gebracht.

Die Dauer der jeweiligen Sitzungen betrug 10 Minuten bis zu einer halben Stunde. (Ob Lang wohl immer den Milliampèremeter selbst genau controlirt hat? Eine Frage, die ich mir deshalb gestatte, weil ich, wie ich später zeigen werde, bei 30 Milliampères, ohne eine fausse route gemacht zu haben, nachträglich eine heftige Blutung zu verzeichnen hatte.)

In prognostischer Beziehung behauptet Lang an einer Stelle seiner Publication, er hätte nach der electrolytischen Erweiterung keine Tendenz zu Rückfällen beobachtet, empfiehlt aber an anderer Stelle die Nachbehandlung mit Metallsonden, um Recidiven zu verhüten.

Was die Verwendbarkeit der von Lang gebrauchten Instrumente (Stricturenelectroden) anbelangt, möchte ich mir erlauben noch Folgendes anzuführen: Die biegsame Stricturenelectrode, welche Prof. Lang, um falsche Wege zu vermeiden, ausschliesslich unter Benützung der Leitsonde angewendet wissen will, ist nach meiner Ueberzeugung nicht nur entbehrlich, sondern für länger andauernde Proceduren nicht zu empfehlen, weil ein elastisches Instrument nicht mit jener Sicherheit gehandhabt werden kann wie ein starres und weil namentlich beim Andrücken der Olive an die stricturirte Stelle die Dosirung des Druckes, den man während der electrolytischen Procedur einzig und allein durch den Tastsinn reguliren kann, eine schwierige ist, wie ich schon früher erwähnt habe.

Die Bougie aber möchte ich nur zur Constatirung des Sitzes und der sonstigen Beschaffenheit der Stricturen verwenden, sonst überhaupt nur die starre Stricturenelectrode ohne Leitsonde gebrauchen, ein Vorschlag, den übrigens Prof. Lang auch für zulässig hält.

Die kurze starre Electrode kann man für die pars pendula ohneweiters verwenden, doch ist selbe nicht unentbehrlich.

Schliesslich möchte ich noch dem 1. Falle entsprechend für verschiedene Caliber der Instrumente und für eine grössere Auswahl der Oliven in Bezug auf ihre Gestaltung plaidiren.

In ausgedehntester Weise hat von der electrolytischen Behandlung der Harnröhren-Stricturen Dr. Newman in New-York Gebrauch gemacht und gelegentlich des X. internationalen Congresses die Ergebnisse der genannten Methode auf Grundlage einer 20jährigen Erfahrung mitgetheilt. Seine Methode weicht in vieler Beziehung von jener des Prof. Lang ab und stellt eine langsame Dilatation in Combination mit Electrolyse durch sehr schwache Ströme dar. Newman dilatirt und ätzt nicht.

Newman wendet die Electrolyse namentlich in Fällen an, wo die Strictur selbst für den geschicktesten Operateur impermeabel ist. Das wäre nach meinem Dafürhalten selten. Er sagt hierüber: „Die Kunst ist die, die Cauterisation zu vermeiden und die chemische Zersetzung zu befördern.“

Zur Feststellung der Diagnose der Strictur verwendet Newman Bougies à boule, wie solche auch Guyon in Gebrauch hat.

Die Stromstärke wird mit dem Milliampèremeter controlirt.

Newman hat Electroden mit verschiedenartig gestaltetem Ende: eiförmig, eichelförmig, Hohlrinnen- und Tunnelelectroden, sämmtlich mit verschiedenem Caliber, von Charrière 9—28. Daraus geht hervor, dass er das Hauptgewicht auf die Dilatation legt.

Die Dauer der Sitzung beträgt bei Newman 5—20 Minuten; die ganze Behandlungsdauer 2—3 Monate, die Zahl der in Zwischenräumen von 1—2 Wochen stattfindenden Sitzungen durchschnittlich 6.

Newman stellt auf Grundlage von vielen Hunderten mittelst Electrolyse behandelten Fällen folgende Behauptungen auf:

1. Die Electrolyse kann bei allen Stricturen angewandt werden.

2. Sie bewirkt mit Sicherheit eine Erweiterung der Stricturen, selbst solcher, die sonst impermeabel sind.

3. Die Operation ist schmerz- und reactionslos, sowie gefahrlos, ohne Fieber und ohne Blutungen.

4. Die Patienten fühlen augenblickliche Besserung und können ihrem Berufe nachgehen.

5. Die Patienten bleiben frei von Recidiven. Die Richtigkeit dieser von Newman mit grosser Sicherheit aufgestellten Schlüsse erscheint zweifelhaft.

Es stehen sich sonach 2 Methoden diametral gegenüber. Lang, Lefort, welcher die Electrourethrotomie übt, sind Anhänger der starken Ströme: das Resultat ihrer Behandlung entspricht directen Aetzungen. Im Gegensatze zu den genannten Autoren, welche Ströme bis zu 30—45 Milliampères (Lefort) in Anwendung bringen, und deren electrochemische Wirkung, wie bereits erwähnt, einer Aetzung entspricht, will Newman von der letzteren nichts wissen und legt das Hauptgewicht auf die nach seiner Meinung eintretende Modification (Absorption, Resorption) des Stricturengewebes, also auf eine einigermassen mystische Wirkung des elektrischen Stromes, welche schliesslich doch einer Aetzung gleichkommt, wie ich durch ein einfaches Experiment an mir selbst constatirt habe. Ich habe auf meine Lippenschleimhaut eine Minute lang eine Stromstärke von $^1/_2$ Milliamp. einwirken lassen und einen ganz deutlichen, für 2 Tage etwas schmerzhaften Aetzschorf beobachten können. Ich will nun zur Schilderung meiner Fälle übergehen.

1. Fall. Pat. 32 J. alt, vor 10 Jahren Gonorrhoe, Strictur des orif. und der pars bulbosa. Behandlung nach Prof. Lang. Stromstärke von 3, 5, 10 Milliampères. Einwirkung der letzteren 5 Minuten, Dauer der Sitzung 10 Minuten. Pat. klagt über heftigen Schmerz und weigert sich

die Procedur ein zweitesmal vornehmen zu lassen. Nachträgliche Spaltung des Orificiums und gewöhnliche Sondenbehandlung. Ich will hier bemerken, dass Prof. Lang mit Rücksicht auf die grosse Empfindlichkeit der Urethralmündung in solchen Fällen gleichfalls für die Erweiterung durchs Messer sich ausspricht.

2. Fall. Pat. 47 Jahre alt, vor 18 Jahren Gonorrhoe. Rigidität der pars pendula, Strictur im bulbus, zu passiren mit Charrière 10. Anwendung der starren gekrümmten Electrode. Beginn des Stromanstieges mit 3 Milli-Ampères bis zu 15 Milli-Amp. Dauer der Procedur: 20 Min.

Bei 5 Milliampères fühlt Pat. deutlich ein Prickeln in der Harnröhre, bei 10 M.-A. ein deutliches Brennen. Nach Einwirkung von 15 M.-A. während der Dauer von 5 Minuten ersucht Pat. wegen unangenehm schmerzhafter Empfindungen um Sistirung der Behandlung. Keine weitere Reaction. Nach einer 2. Procedur in der Dauer von 25 Minuten bei einer Stromstärke von 5—10 M.-A. wird die Strictur für Charr. 20 durchgängig. Urethritis leichten Grades.

3. Fall. Pat. 46 J. alt, schwächlich, anämisch. Strictur im Bulbus, durchgängig für Charrière 15. 3—5 Milliampère durch 5 Minuten; leichtes, nicht unangenehmes Prickeln in der Harnröhre und im After (Prostata). Nach 5 Minuten Anstieg auf 10—15 Milliampères. Nach 10 Minuten weiterer Anstieg bis zu 30 M.-A. Nach weiteren 10 Minuten rückt die Stricturenelektrode vor, die Harnröhre wird für Charrière 20 durchgängig. Dauer der ganzen Procedur 1/2 Stunde. An der Stricturenelektrode, in der Hohlrinne derselben eine ziemlich grosse Menge mortif. weisslich grauer breiiger Masse sichtbar.

Im vorliegenden Falle habe ich, wiewohl ein solcher Eingriff unmittelbar nach der Aetzung nicht zweckmässig ist, den endoskopischen Befund aufgenommen und konnte entsprechend der Intensität der Einwirkung des elektr. Stromes drei verschiedene Bilder wahrnehmen. Zunächst etwa 4 Cm. vor der Pars bulb. ziemlich starke Röthung der Schleimhaut, sodann eine kurze Strecke eine mattweisse Partie wie nach Einwirkung stärkerer Lapislösungen, und im Bulbus selbst, wo etwa 10 Minuten lang 30 M.-A. eingewirkt haben, central eine dunkelkirschrothe Scheibe, in deren Umgebung eine schwarze theerähnliche Masse. Pat., dessen Harn vor der Behandlung normale Verhältnisse zeigte, lässt unmittelbar nach der Procedur einen leicht getrübten, mit Flocken versehenen Harn.

Keine Blutung. Ich habe für 2 Tage dem Pat. Ruhe empfohlen; er blieb ohne Reaction, d. h. frei von Fieber, doch stellte sich hinterher 2 Tage nach der Operation Blutung ein, entsprechend der Verschorfung, ähnlich wie nach Anwendung von starken Lapislösungen. Die Harnröhre ist nach 5 Tagen mit Charrière 19 zu passiren, blutet aber noch immer leicht, trotz des zarten Catheterismus. Vor 30 M.-A. möchte ich demnach warnen!

4. Fall. Eine artificielle Strictur bei einem 50 Jahre alten Manne, hervorgerufen durch Einspritzung einer sehr starken Carbolsäurelösung.

Die Pars pendula zum grössten Theile stricturirt, durchgängig für Charrière 16. Ich beginne mit 1½ M.-A., steige auf 3. M.-A. und lasse die letzteren einwirken durch 8 Minuten. Sodann Anstieg auf 5 M.-A. und Einwirkung der letzteren durch 12 Minuten. Aufnahme des endoskop. Befundes. Ich finde eine mattweise, den Aluminiumgegenständen ähnliche, mit glänzenden Punkten versehene Fläche.

Harn am nächsten Tage klar, mit zahlreichen Flocken. Urethritis leichten Grades, welche zunächst auf die elektrolytische Procedur-Aetzung zurückgeführt werden muss, weil ich eine solche constant, also auch in jenen Fällen beobachtet habe, die nicht endoskopirt wurden.

5. Fall. Strictur im Bulbus, durchgängig für Charrière 14, hochgradige Hyperästhesie der Harnröhre. Stromstärke: 3—5. M.-A. während 10 Minuten, und durch weitere 10 Minuten 10 Milliampères, somit Dauer der ganzen Sitzung: 20 Minuten. Pat. wird nicht endoskopirt. Urethritis von ziemlich bedeutender Intensität. Behandlung der letzteren mit Adstringentien. Das Harnen geht weder unmittelbar nach der Procedur, noch in den darauffolgenden Tagen leichter vor sich, eine Untersuchung mit der Sonde ergibt nach 8 Tagen, dass die Strictur nicht erweitert ist.

Nach 1 Monate 2. Versuch in Gemeinschaft mit meinem Collegen Dr. Brik. Ich lasse einwirken 3½ M.-A. während 18 Minuten. Die Strictur ist nunmehr mit Charrière 19 leicht zu passiren. Pat. kann leicht Harn lassen, harnt auch nachträglich in starkem Strahl. Urethritis leichten Grades, welche nach 8 Tagen unter Einwirkung von Adstringentien sistirt.

6. Fall. Eine harte Strictur im Bulbus, mit einer conischen Sonde Nr. 15 (Charr.) schwierig zu passiren. Das Instrument ist stark engagirt. Einwirkung einer Stromstärke von 3 M.-A., 5 M.-A. und 10 M.-A. während einer Dauer von je 10 Minuten, somit Dauer der ganzen Sitzung ½ Stunde. Nach 6 Tagen Sondenuntersuchung. Kein Resultat. Die Strictur ist wie ehedem nur für Charr. 15 durchgängig.

Nach 10 Tagen zweite Sitzung. 5, 10—15 M.-A. zu je 10 Minuten, Dauer der Sitzung 30 Minuten. Die Strictur ist wohl etwas leichter, aber doch wieder nur mit Charr. 15 zu passiren.

Auf Grund dieser, allerdings an einem sehr kleinen Krankenmaterial durchgeführten Versuche möchte ich mein Urtheil über die Verwendbarkeit der Elektrolyse bei Stricturen der Harnröhre in Folgendem zusammenfassen:

a) Dem Urtheile Dittels, welcher die Elektrolyse bei Harnröhrenstricturen als unbrauchbar hinstellt, kann ich mich nicht anschliessen; ich halte selbe vielmehr für ein brauchbares Verfahren; ob sie vor anderen Methoden einen wesentlichen Vortheil hat und ob sie ein so werthvolles Verfahren bildet, wie Lang meint, möchte ich bezweifeln. Doch will ich die scheinbar günstigen Resultate, welche ich in einzelnen Fällen erzielt habe, nicht überschätzen und bemerke ausdrücklich, dass bei allen

diesen vorher längere Zeit hindurch die gewöhnliche Sondenbehandlung vorausgegangen war.

b) Wichtig erscheint bei dieser Methode die Regulirung der Stromstärke entsprechend dem Falle und der Empfindlichkeit des Individuums, Umstände, welche ausgiebige Erfahrung erheischen. Vorläufig würde ich die Grenze stecken von 3—15 M.-A. schon mit Rücksicht auf die bei stärkeren Strömen auftretenden Urethritiden, Blutungen und womöglich noch fataleren Reactionen, kann jedoch nicht unerwähnt lassen, dass dichte Narbenstricturen auf diese Weise, i. e. bei dieser Stromstärke nicht durchgängig gemacht werden, — (Fall 6) — wenigstens nicht in einer Sitzung.

c) Empfehlen würde ich die Elektrolyse versuchsweise in jenen seltenen Fällen, wo ich mit der gewöhnlich gebräuchlichen temporären oder permanenten Dilatation nicht auskomme, also bei sog. elastischen, resilienten Stricturen, marant. Strict. (Dittel), bei artificiellen, durch concentrirte Lösungen herbeigeführten Stricturen, bei welchen man mit der gewöhnlichen Sondenbehandlung nicht rasch genug vorwärts kommt.

d) Gegen die Methode würde ich mich aussprechen bei Fausses routes wegen der Möglichkeit der Entstehung einer Periurethritis u. s. w.

e) Als Vortheil der Elektrolyse wäre deren Verwendbarkeit bei refractären, sehr empfindlichen Individuen anzuführen, welche wiederholte Eingriffe, wie sie bei der Sondenbehandlung nothwendig sind, verweigern, wiewohl in diesen seltenen Fällen die Verwendung des Cocains, sowie die Thiosinaminbehandlung nach Hebra in Concurrenz treten könnten.

f) Als Nachtheil der Methode möchte ich anführen die rasch auftretenden Recidiven, wie sie namentlich auch bei der Lefort'schen Elektro-Urethrotomie schon nach wenigen Wochen aufzutreten pflegen.

Discussion:

Ehrmann spricht zu dem allgemeinen Theil, nämlich über die Decomposition des Schorfs. Er hat schon auf dem Berliner internationalen Congress mitgetheilt, dass er eine Reihe von Elektrolysen in der Urethra durchgeführt habe, allerdings mehr bei Papillomen u. s. w. als bei Stricturen. Er führte ein Endoskop in die Urethra ein, dann wurde eine kugelige Elektrode angelegt, die ganz isolirt war bis auf die eine Stelle und einen Metallkern als Leiter hatte. Es wurden Stromstärken von 10—20 M.-A. angewendet, mit Hilfe eines Rheostaten langsam ansteigend. Dabei waren die Schmerzen nicht so bedeutend wie bei der Stricturbehandlung; denn der Strom geht hier durch eine kleinere Fläche, also in einer grösseren Dichte. Es entsteht eine grauweisse Verfärbung, die sich nur bei stärkerem Andrücken zum Schorf ausbildet; sonst erfolgt eine ganz oberflächliche Abstossung und darunter liegt eine granulirende Fläche, die in Folge Neubildung der Schleimhaut an dieser Stelle, nur zu einer weisslichen Verfärbung führt. Eine

wirkliche Narbe hat E. nie gesehen. Es handelt sich dabei wie bei der äusseren Haut um eine Decomposition des Gewebes, was daraus hervorgeht, dass durch Einstechen in die Basis spitzer Condylome die Keimzellen nicht zerstört werden, sondern sich eine Höhle bildet, die mit einer gelatinösen Masse erfüllt ist. Durch Resorption derselben entsteht eine Abflachung. Eine von ihm vor 2 Jahren behandelte Strictur am Orif. urethrae ist bis heute nicht recidivirt.

Grünfeld. Die bläulichweisse Verfärbung der Schleimhaut sehen wir viel deutlicher, wenn wir die Strictur auf endoskopischem Wege mit elektrolytischen Instrumenten touchiren. Es entsteht dabei kein Schorf, sondern eine blosse Verfärbung; der Schorf entsteht aber wohl bei Anwendung starker Ströme. Nimmt man also die Ströme nicht gar zu stark, so kann man durch entsprechend höher calibrirte olivenförmige Instrumente die Strictur dilatiren. Bei starken Strömen entsteht Verätzung, durch Abstossen des Schorfes nach 24 Stunden Blutung. Andererseits zeigt sich die gute Wirkung der Elektrolyse oft darin, dass die Leute weniger Schmerzen haben. Nach vorausgegangener Einführung der Elektroden geht auch die von Steinsonden viel leichter. Wenn einmal ein Erfolg nicht eintritt, so liegt das darin, dass man die Methode anwendet unbekümmert um die Form der Strictur. Ist dieselbe circulär, so kann man die ganze Strictur zur Resorption bringen. Ist aber die Narbe nur einseitig und applicirt man zufällig das Instrument auf die entgegengesetzte Seite, so erfolgt keine Resorption. Man muss sich also durch Autopsie von der Beschaffenheit der Strictur überzeugen.

Ullmann führt 2 Fälle aus seiner Praxis an; einen Mann, der schon Jahre hindurch wegen leichter Recidiven zu ihm kam, Strictur in der Pars ant. urethrae; bei Anwendung einer Stromstärke von 20—25 M.-A. ging die Sondirung sehr glatt, ohne besondere Schmerzhaftigkeit. Zinc. sulfocarbolic. wurde nicht verwendet; in dem zweiten Falle konnte der Kranke gerade nur uriniren; er wurde von U. in 3 Sitzungen behandelt; das erste Mal war die Strictur durch kein Instrument zu passiren, erst nach langer Sondenbehandlung ging das dünnste Instrument hinein. In 3 Sitzungen erreichte U. unter geringfügiger Blutung und mässiger Schmerzhaftigkeit trotz Cocainisirung eine Erweiterung auf Nr. 18 Charrière. Bis jetzt keine Recidive.

Zuckerkandl hat theils allein, theils mit Dittel eine Reihe von Stricturen behandelt. Der Name „Elektrolyse" scheint ihm nicht ganz zutreffend, von einer Lösung des Gewebes kann nicht die Rede sein, immer ist es eine Verschorfung, so dass die Elektrolyse am ehesten der jetzt verlassenen Urethrotomia interna nahekommt. Bei vielen Stricturen ist Z. mit den üblichen Methoden sehr gut ausgekommen und nie war er gezwungen, die Electrolyse zu versuchen. Er unterscheidet 3 Arten von Stricturen: relativ weite, d. h. durch successive Dilatation zu behandeln; enge, die Anfangs nur das dünnste Instrument passirt. Nach Guyon lässt man am besten weiche biegsame Instrumente liegen, wodurch das Stricturgewebe innerhalb von 8—10 Tagen schmilzt

so dass man dann bis zu einem englischen Catheter von beträchtlicher Dicke ansteigen kann; impermeable, Schrumpfstricturen, die nach der Dilatation wieder sehr rasch schrumpfen. Sie müssen von Aussen durchtrennt werden. Wenn man aber genöthigt ist, in einer Sitzung die Strictur zu dilatiren, so kann man das mit dem Schraubendilatator von Dittel machen, der nur die Einführung einer dünnen Leitsonde voraussetzt. Die Fälle, die der elektrolytischen Behandlung vorbehalten sein sollen, sind durch die üblichen Methoden auf eine relativ viel einfachere und bessere Art zu heilen, so dass Z. selbst die einschränkenden Indicationen von Hanč nicht acceptiren kann.

Hanč. Was Zuckerkandl bezüglich der Erweiterung durch Bougies mittheilt, hat H. schon vor 10—12 Jahren unter Ultzmann gesehen und vielfach geübt. Und er weiss, dass man damit in vielen schweren Fällen zum Ziele kommt. Indicationen hat H. überhaupt nicht aufgestellt. Seine Erfahrung ist eine zu geringe dazu. Er legte sich nur zurecht, in welchen Fällen er die Elektrolyse in Anwendung ziehen würde.

Lang. Die Bezeichnung „Elektrolyse" ist eine sehr richtige, aber nicht in dem Sinne, dass vielleicht das Gewebe in mystischer Weise zur Verdunstung gebracht wird, sondern in physikalischem, indem bei metallischer Berührung der Pole eine Flüssigkeit oder ein Salz in einen positiven und einen negativen Bestandtheil zerlegt wird. Der positive Bestandtheil setzt sich am negativen Pol an und umgekehrt. Da im menschlichen Körper die Flüssigkeit mehr in Betracht kommt als die Salze, so sind es die H.-Molecüle, die sich am negativen, die O.-Molecüle, die sich am positiven Pol ansetzen.

Die klinische Wirkung der Elektrolyse ist sehr verschieden. Bei Application des elektrischen Stromes werden in der thierischen Zelle die H.-Atome frei. Die Zelle kann nicht mehr existiren; es hängt von der Stärke und der Dauer des Stromes ab, ob diese „Decomposition" eintritt. Ist die Stärke und die Dauer des Stromes nicht zu gross, so ist mit unseren Sinnen keine Veränderung zu constatiren, vielleicht höchstens ein bischen Schwellung, Hyperaemie oder Blässe, letztere meist nur auf Infiltration des freigewordenen Wasserstoffes beruhend, gleichsam eine Gasinfiltration; das resorbirt sich aber bald. Bei länger dauernder Application wird aber ein grösserer Theil des Gewebes decomponirt, und dann erfolgt ein für unsere Sinne wahrnehmbares Absterben. Allerdings kommt es auch bei schwachen Strömen zum Absterben, das aber, da es nur einzelne Partikelchen betrifft, von uns nicht wahrgenommen wird; ähnlich wie bei ordentlich durchgeführter elektrolytischer Depilation von einem Schorf, einer Narbe keine Rede ist.

Was die von Newman angewendete Methode betrifft, so ist dieselbe für L. gewissermassen verständnisslos. L. weiss nicht, was Newman mit den Elektroden mit Köpfchen verschiedenen Calibers bezwecken will. Anders ist es mit der Methode von Lefort, die in der That einen Sinn hat. L. wendet die biegsamen Elektroden seit Jahren

nicht mehr an und arbeitet jetzt nur mit starren Elektroden. Das konnte Hanč ganz gut aus L.' Publication entnehmen. Die kurze Stricturenelektrode hat L. reservirt für Stricturen im vorderen Theil der Harnröhre, für Stricturen des Orificiums aber hat er ausdrücklich erwähnt, würde er sie nicht empfehlen. Die elektrolytische Behandlung letzterer ist in der That viel zu schmerzhaft.

Seiner Erfahrung nach hat die electrolytische Behandlung der Stricturen sehr grosse Vortheile; wenn man in einer Sitzung von dem dünnsten Caliber auf Nr. 21 (? 29?) ansteigt, so ist das ein nicht zu leugnender Gewinnst. Und eines solchen für viele Fälle unschätzbaren Vortheils soll man sich nicht begeben. L. ist mit Ausnahme eines einzigen Falles immer in einer Sitzung fertig geworden. Einmal assistirte ihm Ullmann in der Privatpraxis bei einem Kranken, wo er zuerst nur mit der Darmseite durchkam, die er eine Zeitlang liegen liess. Am nächsten Tage wurde mit dem dünnsten Instrument die Strictur entrirt und Elektrolyse angewendet. Nach wenigen Minuten kam man durch. Allerdings hängt dies auch von Zufälligkeiten ab. Einmal konnte L. auf seiner Abtheilung eine für Nr. 11—12 durchgängige Strictur so erweitern, dass er mit einem Nelaton durchkam.

Bezüglich der Fausse route führt er einen höchst ärgerlichen Fall an, den er beobachtet hat. Durch Bougirung war Fausse route gemacht worden, und man kam immer wieder in die Fausse route hinein. Dabei war die Abweichung von der Mittellinie fast nicht zu bemerken. Statt Sonden wurden zur Sondirung immer nur Metallcatheter feinen Calibers genommen, und es gelang endlich, in die Blase zu kommen. Der Catheter wurde einige Zeit liegen gelassen, dann entfernt und die Bougie eingeführt. Auch hier leistete die elektrolytische Behandlung sehr grosse Dienste, indem man viele Bougirungen ersparte, durch die man immer Gefahr lief, in die Fausse route zu kommen. Als derselbe Kranke sich nach langer Zeit wieder vorstellte, kam L. wieder in die Fausse route: er musste erst endoskopisch eine feinere Sonde und dann sofort ein starkes Instrument einführen. Der letzte von ihm behandelte Kranke, konnte schon seit 5—6 Jahren nur tropfenweise Urin lassen, endlich auch nicht mehr das. In Innsbruck kam man durch die Strictur nicht durch, er fuhr nach Wien, auch L. konnte die Strictur nicht passiren, die Blase stand bis zum Nabel; Punction derselben mit Dieu-la-foy; die Blase, die sich wieder etwas durch die Entlastung erholt hatte, konnte wieder ein paar Tropfen auspressen. Nach einigen Versuchen kam L. mit der dünnsten Bougie durch; bei Anwendung der Elektroden (3 M.-A.) war er in wenigen Minuten in der Blase. Bei Stricturen von Charrière 16 ist es eine Spielerei und vollkommen überflüssig, die Elektroden anzuwenden.

Die Empfindlichkeit war in L.' Fällen nicht erheblich. In der ersten Zeit hat er cocainisirt, glaubt aber nicht, dass die Schmerzhaftigkeit dadurch wesentlich verringert wird. Der letzterwähnte Kranke war ein ungemein empfindliches Individuum, das daher narcotisirt werden

musste. Das ist aber auch der einzige, der narcotisirt wurde und auch nicht, weil etwa die Elektrolyse so schmerzhaft ist, sondern weil der Patient sich immer so excessiv empfindlich zeigte.

Die Schorfbildung ist meist nicht nur nicht nöthig, sondern kommt gewöhnlich überhaupt nicht zustande. Nur in einem einzigen Falle mit starkem Callus, wo daher starke Ströme angewendet werden mussten, entstand eine solche.

Durch die von L. vorgeschlagene Applicationsart ist übrigens gar kein Schorf zu erwarten, ebensowenig wie durch die elektrolytische Depilation ein Schorf zustande kommt.

Sitzung vom 19. April 1893.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Cehak.

Lang zeigt 1. einen jungen Mann, der am 7. Juni 1892 wegen eines Lupus der rechten Gesichtshälfte von ihm operirt wurde. Der Lupus, den auch andere Collegen gesehen, und der auch schon mit Kochin behandelt worden ist, reichte von der Haargrenze an der Schläfe bis zur Regio submentalis, vom Tragus bis an die Nase und fast zur Unterlippe, zum Theil auch das untere Lid erfassend und auf die andere Seite übergreifend. Das Lupusgewebe wurde in seiner ganzen Ausdehnung excidirt und in derselben Sitzung vom Oberschenkel Hautbänder entnommen und sofort auf den Defect applicirt. Man sieht noch jetzt am Oberschenkel die entsprechenden Stellen. Die Fläche, welcher die Haut entnommen wurde, war nicht erheblich grösser als der zu deckende Defect. Als der Patient vor einigen Tagen wieder kam, war L. erstaunt darüber, dass jetzt die gedeckten Stellen vollkommen ausgeglichen sind, obwohl nach der Operation die transplantirten Läppchen um einige Mm. tiefer lagen als die Umgebung. Viel wichtiger ist aber die principielle Frage, ob auf diese Weise ein Lupus radical zu heilen ist. Dies ist nach diesem Falle wohl möglich, wenn man nur tief genug die lupösen Partien excidirt. In diesem Falle ist keine irgendwie auf Lupus hindeutende Efflorescenz zu finden, wenigstens nicht innerhalb des operirten Gebietes. Nur eine einzige, aber ausserhalb des Operationsgebietes sitzende Efflorescenz ist aufzufinden. Von einer Recidive im Bereich des Operirten kann man also nicht sprechen. An einzelnen Stellen lässt sich ein etwas derberes Gewebe durchtasten; bezüglich der Entstehung desselben ist Folgendes wahrscheinlich: die Unterbindungsfäden waren sehr zahlreich — sie wurden leider nicht gezählt, sondern nur auf 40—50 geschätzt — über dieselben hinüber wurden die Läppchen gedeckt, nur einzelne der Fäden drückten sich gleichsam durch die Epidermis durch und man konnte sie mit der Pincette entfernen. Vielleicht hat sich entsprechend den Unterbindungsfäden diese Bindegewebsverdickung gebildet.

Auf der anderen Seite wurde in derselben Sitzung gleichfalls eine lupöse Partie am Unterkiefer excidirt, der Defect durch Annäherung der Hautränder und Anlegung der Naht gedeckt, es trat prima intentio ein. Auch diese Narbe fühlt sich jetzt noch derber an, es scheint das also vielleicht doch mit der individuellen Disposition des Individuums zusammenzuhängen.

L. dachte noch vor Vornahme der Operation an die Entstehung eines Ectropiums, weil nicht anzunehmen ist, dass ein Defect am unteren Augenlid oder unterhalb desselben durch Thiersch gedeckt vor Ectropium schützt. Das sich einstellende Ectropium hat daher nicht weiter überrascht und es bleibt jetzt nur übrig, dasselbe auf gewöhnliche chirurgische Weise durch Plastik zu beheben. Da der Kranke mit Rücksicht auf seine Meisterin, er ist Uhrmachergehilfe, immer gezwungen ist, die Wange verbunden zu halten, so kann es nicht Wunder nehmen, wenn die Stelle pigmentärmer ist als ihre Umgebung.

Wappner zeigt einen Mann mit Lupus. Der Process begann am linken Nasenflügel und hat auch auf den Rachen und auf das linke Mittelohr und Trommelfell übergegriffen. Der Gaumen an mehreren Stellen exulcerirt, die Gaumenbögen narbig geschrumpft. Politzer constatirte Lupus des Mittelohrs und Trommelfells, den er ausser in diesem noch in einem einzigen Falle gesehen zu haben sich erinnert.

Neumann. Die an der Nase sichtbaren Narbenbildungen würden mehr für Syphilis sprechen, weil sie mehr einzeln stehen. Die Diagnose Lupus lässt sich hier nur bes. aus den drusig weichen Wucherungen am weichen Gaumen stellen.

Kaposi zeigt 1. und 2.: 2 Mädchen mit Lupus vulgaris u. zw. L. v. tuberosus und exulcerans, mit einer nicht gewöhnlichen Ausbreitung auf der Stirn.

3. eine Kranke mit Lup. vulg. exulcerans, der bereits an die Schmetterlingsform von Lup. erythematodes erinnert.

4. eine Kranke mit Lup. erythematodes an der rechten Wange, der Stirn, in geringeren Herden auch an der linken Wange, ein Theil glatt, weiss, narbig, an anderen Stellen theils disseminirte stecknadelkopf- bis linsengrosse Erhabenheiten, ferner mehrere Cm. breite, über die ganze Wange fortlaufende Herde, da und dort erhaben, mit ziemlich harten Schuppen belegt, hie und da die Ränder prominent, die Stirne stellenweise so infiltrirt, dass man eventuell zwischen Lup. vulgaris und L. erythematodes schwanken könnte. Da die Erscheinungen wie bei L. erythem. discoides, nämlich die Auflagerung von trockenen fettigen Massen in der centralen narbig deprimirten Area hier fehlen, sondern schöne weisse Narbe wie bei Lup. vulgaris zu sehen sind, da ferner die Ränder der Herde viel erhabener sind als sonst, so würde es begreiflich sein, wenn jemand, namentlich wenn er die punktförmigen Herde in Betracht zieht, die Sache für L. vulgaris hält und meint, es sei dies ein Fall, der die Verwandtschaft mit L. erythematodes klarlegt. Ich bin nicht dieser Meinung, sondern halte den Process für L. erythematodes

mit etwas mehr ausgeprägten entzündlichen Erscheinungen. Das im Uebrigen alle anderen Erscheinungen von L. erythematodes vorhanden sind, die pernio-ähnlichen Processe an den Fingern, am behaarten Kopf u. zw. nur im hinteren Abschnitte desselben, das dürfte auch einen Zweifler in der Diagnose eines L. erythematodes bestärken. Namentlich schön sieht man am behaarten Kopf die fettig-schuppigen Auflagerungen, die erweiterten Talgdrüsen u. s. w. Im Uebrigen muss man gestehen, dass dieser L. erythematodes mit seinen isolirten Knötchen ohne Depression im Centrum nichts gewöhnliches ist.

5. eine Frau mit Lup. erythem. discoides, mit permio-ähnlichen Erscheinungen an den Händen, centraler Depression, intumescirte, cyanotische, harte, derbe Infiltrate.

6. einen Mann mit L. erythem., der die äussere Aehnlichkeit mit Lupus vulgaris noch mehr darbietet: Scheibenformen, auf jeder Wange 3—4, von Kreuzer- und 2-Hellergrösse und darüber, die Ränder noch mehr erhaben als in dem früheren Fall; die Unterscheidung ist hier noch dadurch erschwert, dass die narbigen atrophischen centralen Stellen nichts mehr von seborrhoischen Auflagerungen zeigen, da dort der Process bis zur völligen Atrophie vorgeschritten ist.

Es gibt jetzt wieder eine Epidemie von L. erythematod.; während wir 6 Monate lang keinen Fall hatten, haben wir auf einmal jetzt mehrere in ambulatorischer Behandlung.

Lang zeigt 2. eine Frau mit einer Veränderung an der Wangenschleimhaut, die im Zusammenhang steht mit Lup. erythematodes. Im Winkel zwischen Ober- und Unterkiefer befand sich bei der Aufnahme nur eine Art Schorf, wie wenn die Stelle mechanisch gedrückt worden wäre; es befindet sich aber hier gar kein Zahn; jetzt ist die Partie bes. am Rande infiltrirt, bläulich durchschimmernd, in der Mitte narbenartig verändert.

Neumann. Die gewöhnlichen Fälle mit den Einsenkungen der Follikel sind für die Auffassung des Processes am klarsten; an Stellen jedoch, woselbst keine Talgdrüsen vorkommen, gleichwie im Narbengewebe, in welchem die Follikel schon zerstört sind, kann man miliare Knötchen wahrnehmen, die bezüglich ihrer Farbe und den übrigen Erscheinungen dem Lupus vulgaris ähnlich sind, daher die Processe, die Virchow dieser Form als L. miliaris bezeichnet.

Kaposi zeigt 7. einen Mann mit folgender Affection. Im Gesicht, auf der Wange, an den Augenlidern, der Stirn, der seitlichen Nackengegend linsen- bis erbsen- bis über handtellergrosse lebhaft rothe, über das Hautniveau emporragende, derbe sich anfühlende, unter dem Fingerdruck abblassende, teigige Eruptionen, die nicht sehr scharf begrenzt sind und von denen nur das eine auf der Stirn eine mässige, durch Serumaustritt und Abhebung der Epidermis bedingte Krustenbildung zeigt, während die anderen an der Oberfläche glatt sind, und nach einiger Zeit lebhafter und dann in grösserer Ausdehnung blauroth

werden. Diese Eruptionen präsentiren also eigenthümliche Erythemformen (Er. urticatum könnte man sie nennen). Unverständlich ist mir aber hier erstens die grosse Constanz der Erytheme, die bis jetzt schon bei uns 21 Tage sich unverändert erweisen, zweitens das fortwährende Wiederholen derselben durch 4—5 Jahre hindurch und die constante alleinige Localisation im Gesicht und am Halse. Nie will der Patient an den Händen oder Füssen oder in den Gelenksgegenden Aehnliches gehabt haben. Recidivirende Erytheme kennen wir ja in allen Nuancen, combinirt mit Purp. rheumatic. und Herpes Iris. Aber dann läuft doch wenigstens die Eruption immer cyclisch ab und beginnt immer an den Händen und Füssen. Eine solche Localisation wie hier ist mir bisher noch nicht vorgekommen. Das erschwert auch die Diagnose. Ich habe auch an Lup. erythemat. gedacht, mit Rücksicht auf die von mir beschriebenen Fälle, dann müsste aber im Centrum narbige Atrophie vorhanden sein. Eine Albuminurie oder Glycosurie, wie sie oft bei recidivirenden Erythemen sich findet, konnte ich nicht nachweisen. Bei weiblichen Individuen kennt man wohl eine von Fuchs als Menokelis bezeichnete Erythemform, die mit Anomalien der Functionen der Sexualsphäre einhergeht (bei einem 20jährigen noch nicht menstruirten Mädchen hatten wir in regelmässiger Folge das Auftreten von solchen beulenähnlichen Formen an der Stirn und im Gesicht). Bei männlichen Individuen habe ich so etwas noch nie gesehen. Man hat es hier mit einem Erythem zu thun, bei dem hervorzuheben ist die Eigenthümlichkeit der Recidive, die Constanz der Localisation und ihre Abweichung von der Norm.

Ehrmann hat vor 6 Jahren mit Lustgarten einen ähnlichen Fall gesehen. Bei einem ungef. 50jährigen Mann waren bogenförmige, über die Haut elevirte, livide Infiltrate, die nicht recidivirten, aber sehr lange andauerten. Trotzdem wir die Affection nicht für Syphilis ansahen und sie es gewiss auch nicht war, ist sie auf graues Pflaster zurückgegangen und nicht wiedergekommen. E. hat den Patienten gelegentlich einer Mastdarmfistel später wieder gesehen und nichst von der früheren Affection gefunden. Das Aussehen, die Chronicität und die Localisation war ebenso wie hier, nur fehlten die Recidiven.

Kaposi zeigt 8. eine Frau mit einer ungewöhnlichen Localisation eines Epithelialcarcinoms, das noch nicht tingirt ist, aber sich besonders durch die Grösse und Transparenz der Knoten auszeichnet.

9. zwei Fälle von Sclerodermie; nämlich eine Frau mit ausgebreiteter Erkrankung an den oberen Körperpartien mehr als an den mittleren, das Abdomen reich, die unteren Extremitäten intensiv ergriffen. Das Ganze wurde unter Massage und Badecuren besser, so dass von der erfrierungsähnlichen Härte wenig mehr zu sehen ist. Aber die Sclerodactylie, die Verstümmelungen und Contracturen nehmen zu, ebenso die Teleangiectasien und Pigmentationen; die Endphalangen sind trommelschlägerähnlich aufgetrieben. Die Patientin ist ein Jahr bei uns. Die andere Frau kam vor einigen Tagen herein, bei ihr sieht man schon

auf Distanz das Ergriffensein des Gesichtes durch die Schmächtigkeit der Nasenflügel, der Nase, die Enge der Mundspalte. Sie kann sich aber noch bewegen; doch ist eine unvollständige Beweglichkeit der Gelenksbeugen und Starrheit der Hände vorhanden, die sich übrigens warm anfühlen. In keinem dieser Fälle ist eine Muskelaffection vor oder während des Bestandes der Krankheit vorhanden gewesen. Ich achte besonders in den letzten Jahren darauf, weil ich vor 3 Jahren einen Fall gesehen habe, der ein Jahr lang an Myositis rheumat. behandelt wurde, wo beinahe alle Stammes- und Extremitätenmuskeln ergriffen waren, der Mann wegen Schlaflosigkeit bis zum Skelet abmagerte. Ich fand bereits die ganze seitliche Thoraxgegend im Stadium atrophicans. Die Muskelschmerzen haben seitdem nachgelassen, die Sclerodermie aber sich über den ganzen Körper verbreitet.

10. eine Frau mit einer Affection, die er analog stellt der Acne kleangiectodes eines Mannes, den er vor mehreren Jahren vorstellte, bei dem aber die Knoten nicht im Bereich des Armes sassen. Bei der Untersuchung der Knoten fand sich junges Granulationsgewebe mit grosser Neigung zu retrograden Metamorphosen, ziemlich vascularisirt, mit Riesenzellen. Ich habe Schälpasten, Resorcinpasten, dann Pflaster angewendet. Der grösste Theil ist jetzt in Schwund mit Hinterlassung feuchter narbiger Depressionen wie bei Acne varioliformis, bes. am behaarten Kopf. Merkwürdig bleibt immer, dass auch an den Armen und Knien dieselben Erscheinungen sich finden. Die grosse Schmerzhaftigkeit bei Berührung ist etwas ganz individuelles, da sie auch bei Berührung der narbigen und geheilten Stellen angegeben wird.

11. ein 22jähriges Mädchen, das vor 7 Jahren zum ersten Mal bei uns war. Damals hatte sie wenige Epithelialcarcinome. Vor einigen Jahren, als sie in der Gesellschaft der Aerzte vorgestellt wurde, hatte sie deren viele. Wir nahmen sie alle der Reihe nach weg, und unter unseren Augen bekam sie neue. Sie hat sich im übrigen gut entwickelt. Als sie nun zu Hause neue Nachschübe bekam, hat ihr Arzt daselbst in sehr zweckmässiger Weise dieselbe immer sofort entfernt. Jetzt hat sie einen etwas tiefer gehenden Substanzverlust im Uebrigen mit dem gleichen Charakter, Teleangiectasien, Pigment an einzelnen Stellen, kleine Naevi. Aber von jenen Schrumpfungserscheinungen, wie sie den Process besonders charakterisiren, sieht man sehr wenig, nur von der Seite her sieht man ungemein zarte weisse Pünktchen und Striemen. Quoad prognosim stehe ich noch immer auf dem Standpunkt meiner ersten Publication: In einigen Jahren Exitus letalis durch innere Metastasen.

12. das Mädchen mit Lichen ruber acuminatus, das schon 2mal vorgestellt wurde. Die Behandlung war eine Zeitlang indifferent. Es traten aber immer Nachschübe auf. Wir haben sie dann consequent subcutan mit Arsenik behandelt, und jetzt mit asiatischen Pillen. Gleichzeitig werden Gesicht, linker Arm und Schulter täglich örtlich behandelt, mit Seife abgerieben und mit Salben belegt. Doch haben sich diese

Stellen nicht besser rückgebildet. Auch im Gesicht ist die Haut noch nicht normal, noch immer ist da ein rothbrauner Glanz vorhanden. Auch an den übrigen Herden ist seit 4 Wochen ein Abblassen eingetreten, die Knötchen sind auffallend flach, spec. in der Schulterregion, wo der Lichen so ausgebildet war, wie man es in den Bildern von Hebra sieht. Das alles wurde eigentlich erst so gut, seit sie asiatische Pillen (8—10 aufsteigend) nimmt.

13. und 14. zwei Männer mit Zungenaffectionen. Der eine hat eine zweifellose Tuberculose der Zunge; an der Zungenspitze ein flaches kleines Geschwürchen mit sehr feinzackigen Ausbuchtungen, mässig infiltrirter Basis, sehr schmerzhaft. Der andere Patient zeigt an der Zungenspitze und der angrenzenden rechten Zungenpartie eine Reihe von oberflächlich grau belegten Geschwürchen, an einer über linsengrossen Stelle confluirt, auf einer stark infiltrirten Basis; die im übrigen sammtrothe Schleimhaut ist vorne mehr teigig derb, die rückwärtige mehr aufgetriebene Partie ziemlich hart. Am l. Mundwinkel eine zerklüftete von mässig steilen Rändern umgebene, aus stecknadelkopfgrossen Substanzverlusten sich zusammensetzende Stelle. Von vorausgegangener Syphilis ist nichts zu eruiren, auch objectiv nichts zu finden. Man musste sich also vorstellen, dass das Geschwür am Mundwinkel ein tuberculöses ist, ebenso wie das auf der Zunge, oder es für ein Carcinom ansehen, wozu aber das Geschwür am Mundwinkel nicht passt, oder für ein Gumma, wo dann das am Mundwinkel eine exulcerirte Papel ist. Die Consistenz der hinteren Partie spricht nicht für Carcinom, auf einem tubercul. Geschwür habe ich eine solche Infiltration noch nie gesehen. Ich habe auf alle Fälle antisyphilitisch behandelt und ich möchte jetzt nach 3wöchentlicher Behandlung glauben, dass es doch kleiner und reicher geworden ist.

Neumann neigt sich mehr der Annahme eines Carcinoms zu. Dafür spricht die Derbheit, der Mangel einer Psoriasis mucosae oris. Doch ist die Diagnose immerhin schwierig, und oft klärt in solchen Fällen erst der weitere Verlauf über die Natur der Affection auf.

Neumann demonstrirt 1. einen Mann, der von der Abtheilung Scholz transferirt wurde; derselbe ist hochgradig kachektisch. Perforation der knorpeligen Nasenscheidewand, Narben nach Hautgummen. Nahezu das halbe Abdomen von einem soliden harten Lebertumor ausgefüllt, dessen unterer Rand in der Mamillarl. 3—4 Cm. oberhalb der Leistenbeuge zu fühlen ist, von hier gegen die Medianlinie schief aufsteigend den Nabel schneidet und nach rechts von demselben eine ziemlich tiefe Incisur zeigt. Die Oberfläche ist ganz glatt. Milzvergrösserung, Cylinder und viel Eiweiss im Harn. Im Jahre 1878 befand er sich auf der Zeissl'schen Abtheilung mit einer Sclerose, 20 Einreibungen, 1881 Papeln, local behandelt, 1887 Ostitis sterni et costarum, Nekrotomie, Jodkali, 1871 Gummata cutanea, Syphilis hepatis (Leber bis 4 Querfinger unter dem Rippenbogen zu tasten), 138 Gr. Jodkali.

Die Blutuntersuchung ergab 50% Hgb. 3,850.000 rothe, 18.700 weisse Blutkörperchen.

Mracek möchte den Befund einem Degenerationsstadium zuschreiben. Sehr wahrscheinlich ist hier schon Amyloid vorhanden. Dafür spricht auch die Gleichmässigkeit der Leberoberfläche; bei solchen quaternären Zuständen ist natürlich auch die Prognose eine fragliche.

Cehak. Im Jahre 1891 war die Leber auch schon vergrössert bis über 3 Querfinger unter dem Rippenbogen; das ganze ist aber auf Jodkali bis auf einen Querfinger unter dem Rippenbogen zurückgegangen.

Mracek hat einen durchreisenden Kaufmann gesehen, den er im Jahre 1890 an einem Lebertumor behandelte, der als unheilbar bezeichnet wurde. Solche grosse Lebertumoren sind nicht so selten. Wir sehen ja die Lebersyphilis nicht immer im Schrumpfungsstadium. Diese Anschwellungen sind wohl noch heilbar, nicht aber die, wo schon venale Affection und Milzschwellung vorhanden ist. Hier spricht die teigige Consistenz und die gleichmässige Oberfläche für schon aufgetretenes Amyloid.

Neumann. Ausser dem Gumma gibt es noch andere syphilitische Affectionen der Leber, die Perihepatitis, mit consecutiver schwieliger Verdickung der Kapsel, in welche oft Gummata eingestreut, so die interstitielle Hepatitis, wie sie bei Neugeborenen vorkommt. In unserem Falle bei einer solch hochgradigen Kachexie eine so grosse Leber, ist wohl schon das sogenannte quaternäre Stadium amyloider Degeneration eingetreten und hängt diese gewiss nur mit der Syphilis zusammen. Das Vorhandensein von Gummata kann hier nicht ausgeschlossen vielmehr als wahrscheinlich angenommen werden.

Neumann zeigt 2. einen Mann mit 4monatlicher Syphilis, der jetzt schon ein pustulöses Syphilid und bereits in Heilung begriffene Geschwüre der behaarten Kopfhaut hat. Diese Form hängt gewiss mit der hochgradigen Anaemie der Kranken zusammen.

3. einen hochgradig kachektischen Mann mit Perforation des weichen und harten Gaumens, Geschwüren an der hinteren Rachenwand. Die Infection erfolgte 1889.

4. einen Greis mit 4monatlicher Syphilis, einem sehr schönen squamösen, rupiaähnlichen Syphilid. Die Form ist stellenweise orbiculär. Im sulc. cororarius noch der Rest der Sclerose nachzuweisen.

Lang zeigt 3. einen 23jährigen Mann, der vor 3 Jahren Gonorrhoe, vor 2 Jahren ein venerisches Geschwür, vor einem Jahr eine Sclerose im Sulcus und Lymphadenitis hatte. Die Drüsen vereiterten, daran schloss sich ein Erysipel, das an vielen Stellen zu Abscedirung führte; am 3. Februar wurde er neuerdings mit einer exulcerirten Sclerose aufgenommen. L. glaubt annehmen zu können, dass bei Leuten, bei

denen es zur Suppuration der Lymphadenitis gekommen, mitunter die Allgemeinentwicklung der Lues ausbleibt. Auch bei diesem Patienten kam es damals nicht zur allgemeinen Lues. Jetzt entwickelte sich nach der neuen Infection ein papulopustulöses Syphilid, also eine ziemlich schwere Form.

4. einen Mann, der am 1. Februar mit einer gangränösen Sclerose kam, die serpiginös wurde und sich gleichsam unter der Haut, wahrscheinlich auf dem Wege eines Lymphgefässes fortzieht. Sehr intensive Schmerzen, eine stricte chirurgische Behandlung wurde eingeführt, die ganze Sclerose und der ganze Gang mit dem scharfen Löffel abgeschabt, paquelinisirt, mit Silbernitrat geätzt, der Rest sofort genäht und ein Drainrohr eingelegt. Es trat prima intentio ein, das Drainrohr konnte nach 3 Tagen entfernt werden. Derselbe günstige Verlauf zeigte sich aber nicht bei seinem Syphilid, dasselbe behielt seinen bösartigen Charakter, es kamen Iritis und schmerzhafte Periostitiden, die ihm den Schlaf raubten, eine bedeutende Empfindlichkeit des noch jetzt infiltrirten Kopfes des linken Nebenhodens trat auf. Die Papeln wurden sehr mächtig, zerfielen an vielen Stellen eitrig.

Solche Fälle pflegt L. vorderhand nicht mit Mercur zu behandeln, sondern gibt einstweilen Jodkali und Decoct. Sarsaparillae. Wenn später die Patienten erholt sind, wird eine Mercurtherapie eingeleitet.

Neumann zeigt 4. ein Mädchen, das mit einer Sclerose an den Afterfalten und Retentio urinae hereinkam. Blase bis zum Nabel ausgedehnt. 9 Tage lang musste katheterisirt werden. N. kann den Zusammenhang nur als Reflexerscheinung deuten. Bei Rhagaden, exulcerirenden Papeln an den Afterfalten geht oft die Erkrankung auf den Sphincter ani ext. über, so dass die heftigsten Schmerzen auftreten. Neumann hat bis jetzt nur einen einzigen ähnlichen Fall beobachtet bei einem maculopapulösen Syphilid. In dem Masse, als sich die Geschwüre reinigten, stellte sich auch die spontane Harnentleerung wieder ein.

5. eine Frau mit Epitheliom der Unterlippe, das wie eine Sclerose aussieht; Krankheit seit einem Jahr, die benachbarten Drüsen nicht vergrössert.

6. ein Mädchen mit 5jähriger Syphilis. Jetzt Zerstörung des Gaumensegels, Necrose des harten Gaumens (die Uvula hängt flaschenförmig herab), trotzdem die Patientin (Prostituirte) einen sehr guten Ernährungszustand darbietet.

7. eine Frau mit enormen Papillomen an den äusseren Genitalien; sie ist gravid im 9. Monat.

Lang zeigt 5. einen Mann mit Lichen ruber planus an der Penis- und Scrotalhaut, der inf. seines Sitzes und seiner eigenthümlichen Configuration leicht ein serpiginöses Syphilid vortäuschen könnte. Am übrigen Körper findet man sehr wenige und undeutlich ausgeprägte

Efflorescenzen. Das Ganze besteht 5—6 Monate. Er soll vor 5 Monaten 8—14 Tage nach einem Coitus einen Ausfluss aus der Urethra bemerkt haben; derselbe war nur gering; als er nach 14 Tagen nicht sistirte, machte sich Pat. selbst Injectionen, worauf die Sache schlechter wurde. Die Urethra liefert ein eigenthümliches Secret, in dem sich keine Gonococcen nachweisen lassen. L. hält es für wahrscheinlich, dass sich ähnliche Veränderungen wie an der Haut auch in der Urethra finden. Bei der Urethroscopie sah L. ausser hie und da einzelne Schwellungen nichts Besonderes.

Neumann bemerkt hiezu, dass die ersten Fälle, die er vor zwei Jahrzehnten zuerst beschrieben, gerade diesen Formen des Lichen planus entsprachen.

Verhandlungen der Berliner dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 14. März 1893.

Vorsitzender: Lassar. Schriftführer: Rosenthal.

I. Peter stellt aus der Lassar'schen Klinik ein Kind von 7 Monaten vor mit einem cavernösen Angiom des Gesichtes von ganz ungewöhnlicher Ausdehnung. Als das Kind geboren wurde, zeigte es in demselben Gebiet eine Teleangiectasie. Seit 3 Monaten hat sich der Tumor in dieser excessiven Weise entwickelt. Lassar beabsichtigt eine von ihm schon in 2 anderen Fällen erprobte Behandlung einzuschlagen. Es handelte sich damals ebenfalls um 2 Kinder mit grossen cavernösen Angiomen. Um theils eine Blutung, theils eine event. Embolie zu verhüten, sah er von grösseren Aetzungen ab und cauterisirte nur ganz oberflächlich in einem Fall mit concentrirter Carbolsäure, im anderen mittelst Paquelin. Von dieser oberflächlichen Gerinnungsstelle aus trat dann die allmälige Verödung der Geschwulst ein. Schon nach wenigen Tagen war der Tumor eingefallen und nach 2 Monaten waren nur noch 2 Narben sichtbar. Bei dem vorgestellten Pat. soll dieselbe Medication angewendet werden, es sollen aber wegen der grossen Ausdehnung des Tumors mehrere Aetzschorfe gesetzt werden.

Lewin fragt, ob hereditär nichts vorliegt.

Peter: Nein, Vater, Mutter und Grosseltern sind gesund.

II. Lewin stellt einen Pat. vor, um die Wichtigkeit der beiden von ihm zu verschiedenen Malen hervorgehobenen Kriterien, Hodenuntersuchung und Aplasie der Zungenbalgdrüsen, an diesem Falle besonders zu demonstriren. Der Pat., ein 54jähriger Schlosser, hatte vor 4 Jahren einen Schanker, der local behandelt wurde. Er wurde am 30. Januar 1893 in die Charité aufgenommen. Seit längerer Zeit bestanden in der Unterbauchgegend eine tiefe Ulceration und eine Geschwulst. Das Geschwür zeigte keine besonderen Eigenthümlichkeiten, um die Diagnose auf Gummiknoten zu stellen, so dass man event. an Sarcom denken konnte. Dagegen fanden sich im Hoden zwei überraschend grosse Tumoren, die durch Consistenz und Form charakteristisch waren.

Auch die Zungenbalgdrüsen zeigten sich vollkommen atrophisch. Daraufhin wurde die Diagnose Syphilis gestellt. Die Therapie rechtfertigte diese Diagnose. Man kann verschiedene Stadien dieser Zungenaffection unterscheiden: vollkommene Aplasie, bei der man eine glatte Fläche fühlt; in einem früheren Stadium theilweises Verschwinden oder eine Verhärtung der Balgdrüsen. L. zieht die Untersuchung mit dem Finger der Spateluntersuchung vor und vermeidet dabei vor Allem die Berührung der hinteren Pharynxwand.

III. Lewin stellt einen Patienten vor, der Ende 1892 wegen einer Sclerose und Geschwüren auf Armen und Brust 7 Injectionen von salicylsaurem Quecksilber bekam und damals geheilt entlassen wurde. Darauf wurde er verschiedenen Curen in der Stadt unterworfen. Am 15. Februar d. J. liess er sich wegen zahlreicher zerfallener Gummata auf Kopf, Gesicht und Extremitäten von Neuem in die Charité aufnehmen. Nebenbei bestanden Kopfschmerzen, Schwindel, schlechtes Allgemeinbefinden und Fieber bis 39°. Bald darauf zeigte sich eine gelbliche Färbung der Schleimhäute und der Haut. Im Urin fand sich erst später Gallenfarbstoff. Trotz Einspritzungen mit salicylsaurem Quecksilber nahm der Icterus zu, und es trat eine Schwellung der Leber auf, die weit über den Rippenrand hervorragte. Es wurde dann Jodkali mit besserem Erfolge gegeben. Zwei Wochen später wurde Nasenbluten beobachtet. Im Blut wurde keine Veränderung gefunden. Eine Milzschwellung ist nicht vorhanden. Sonstige Blutungen, wie sie bei Hepatitis syphilitica eintreten, sind nicht gesehen worden. Die Geschwüre auf dem Kopfe sind jetzt beinahe geheilt. Der Urin ist vollkommen normal. L. fügt hinzu, dass er die Cur nie mit Jodkali beendet, sondern immer noch Quecksilber in irgend einer Form hinterher gibt. Er hält für die beste Methode der palpatorischen Untersuchung der Leber die, dass er den Pat. sich nach vorne beugen lässt, um so von hinten in Folge der Erschlaffung der Muskulatur das Organ besser fühlen zu können.

L. erwähnt bei dieser Gelegenheit mit Bezug auf eine frühere Aeusserung Köbner's, dass die Wiener Schule den Ausdruck Lichen syphiliticus nicht gebrauche, dass er denselben in den Lehrbüchern der neueren Wiener Schule mehrfach gefunden habe.

Hoffmann fragt, ob der Pat. über anfallsweise auftretende Schmerzen in der Lebergegend geklagt hat. Wenn Schmerzen und Schüttelfrost fehlen, so dürften Gallensteine wie bei einer früheren Pat. von L. kaum in Betracht kommen.

IV. Lilienthal stellt eine 46jährige Pat. vor, die früher stets gesund war und namentlich tuberculös nicht belastet ist. Sie erkrankte im November v. J. an einen Ausschlag, der zuerst an den Ohren auftrat und unter Fiebererscheinungen sich über Kopf, Gesicht und untere Extremitäten ausbreitete. Es bestehen jetzt auf der Stirn und dem Kopfe deutliche Plaques. Am meisten fallen aber die Finger auf, an denen man die Primärefflorescenzen des Lupus erythem. dissem. deutlich er-

kennt. Ausserdem besteht jetzt ein leichter Spitzenkatarrh, der vor einiger Zeit auftrat und mit dem eine Ausbreitung der Lupusefflorescenzen, z. B. auf dem Rücken, Hand in Hand ging. Den Zusammenhang von Lungenerscheinungen und Lupus eryth. hat schon Kaposi 1872 erwähnt und Veiel auf dem letzten internationalen Congress in Wien besonders hervorgehoben.

V. Goldzicher stellt mehrere Fälle von partieller Sclerodermie, die sich augenblicklich in der Lassar'schen Klinik befinden, vor. Im Jahre 1872 hat Heller in einer Arbeit die Sclerodermie mit dem Verschluss des Ductus thoracicus in Verbindung gebracht. Der eine Pat. hat eine Sclerodactylie. Bei der ungeheueren Kälte im Winter erfror er sich beide Hände. Als er in die L.'sche Klinik aufgenommen wurde, zeigte er das Bild einer Erfrierung zweiten Grades mit grossen Schmerzen, starken Oedemen und Blasenbildung. Im Anschluss daran entwickelte sich dann die Sclerodermie. Dass dieselbe Affection auch an den Füssen vorkommt, zeigt eine andere Pat., die vor einigen Wochen noch kaum gehen konnte. Die Behandlung in der Lassar'schen Klinik besteht in roborirenden Mitteln, Salzbädern und Theerbädern mit nachfolgender Massage mit Salicylvaseline. Die Pat., die seit sechs Wochen diese Cur durchmacht, ist bedeutend gebessert. Die dritte Pat., die G. vorstellt, hat ebenfalls eine Sclerodactylie, die sich angeblich vor 6 Jahren entwickelt hat, als Pat. Gläser in eiskaltem Wasser spülte.

Mankiewicz fragt, ob sich an den Händen des Pat. eine Anästhesie, resp. eine Hyperästhesie gezeigt hat. Ferner möchte er wissen, ob sich der Vortragende eine specielle Wirkung von Salicylpräparaten bei der Massage verspricht, d. h. ob das Salicyl angewendet wird, weil es die Epidermis abschuppt — was er für unzweckmässig erachten würde — oder ob er glaubt, dass das Salicyl als solches eine Wirkung ausübt.

Lewin erwähnt, dass die Stenosirung des Ductus thoracicus nur als Ursache bei dem Sclerema neonatorum, das sich von dem Scleroderma adultorum unterscheidet, angegeben wurde. Therapeutisch haben sich ihm in den letzteren Fällen Elektricität und Einreibungen mit grauer Salbe oft bewährt.

Goldzieher erwidert, dass bei dem Pat. mit Erfrierung Parästhesien und Anästhesien vorhanden sind und dass das Gefühl auf beiden Händen verschieden ist. Auf der einen glaubt er dauernd Hitze, auf der anderen dauernd Kälte zu empfinden. Was das Salicyl anbetrifft, so glaubt G., dass dasselbe einen Einfluss auf die Heilung ausübt, indem es die Hautlamellen macerirt.

VI. Kromayer (Halle). Ueber Molluscum contagiosum.

Unlängst hat O. Israel in der Vereinigung über eigenthümliche Tumoren der Haut berichtet, die eine besondere, dem Molluscum contagiosum entsprechende Structur aufweisen, und seine Ansicht mit der Virchow'schen Anschauung über das Wesen der Molluscenkörperchen dahin identificirt, dass die Körperchen Degenerationen der Epithelien

darstellen. Viele Autoren, vor allen Neisser, halten diese Körperchen für Parasiten. Diese Frage gewinnt an Wichtigkeit durch die in der Neuzeit hervortretende Richtung, eine grosse Zahl von Krankheiten beim Menschen auf Coccidien zurückzuführen. Hauptsächlich denkt K. dabei an die Paget'sche Krankheit, die Darier'sche Psorospermosis und an die grosse Gruppe der Carcinome. Um der Entscheidung dieser Frage näher zu treten, wandte K. die Protoplasmafärbung an, die er im Archiv für Mikroskopie 1892 beschrieben hat, und bei der die Fasern, wie sie aus den Arbeiten von Ranvier, Blaschko u. A. lange bekannt sind, tingirt werden. Die Methode ist die Weigert'sche Jod-Färbung des Fibrins, von der sie sich nur durch die absolute Dünnheit der Schnitte von $1/2$ μ und durch die vorsichtige Ausspülung mit Anilinxylol unterscheidet. Die Vorfärbung ist mit Alauncarmin vorgenommen worden. Der ganze Entwicklungsprocess der Molluscumkörperchen spielt sich ja im Protoplasma ab. An einer Zeichnung demonstrirt K. zuförderst die Cylinderzellen, die ganz dicht auf einander gepresst liegen, dann das Stratum spinosum, wo ebenfalls die Zellen dicht liegen und die Epithelfasern schön zu sehen sind. In der nächsten Schicht beginnt die Bildung der Molluscumkörperchen. Die Epithelfasern zerfallen allmälig zu einer feinkörnigen Masse, die nach und nach an Umfang zunimmt und schliesslich die ganze Epithelzelle ausfüllt. Dabei wird die Randzone von Anfang an verschont. Auch die Kerne verändern sich, und zwar werden sie grösser, nehmen den Farbstoff nicht so intensiv auf wie die Zellen und vereinigen sich schliesslich mit dem übrigen Protoplasma zu structurlosen Gebilden, von denen man nur noch die Kernkörperchen durch ihre blaue Farbe, grösstentheils am Rande liegend, unterscheiden kann. Aus diesem structurlosen feinkörnigen Epithel bilden sich allmälig die Molluscumkörperchen aus. Nicht alle Epithelien machen diesen Process durch, sondern einige bilden die Gerüstsubstanz zwischen den fertigen Körperchen. Sie zerfallen dann in Keratohyalin, das sich ebenso wie Eleidin im Stroma reichlich vorfindet. Unter diesen Gesichtspunkten kann man nur an eine Zelldegeneration und nicht an die Entwicklung eines Parasiten denken. Neisser constatirt zwar auch in den tieferen Epithellagen als Beginn der Entwicklung der Psorospermien eine körnige Masse nächst den Zellkernen. Der allmälig fortschreitende Process des Zerfalles lässt aber nach K. keine andere Deutung als die obige zu. Deshalb können die Molluscumkörperchen trotzdem contagiös sein. Es wäre auch falsch, aus dieser Erkenntniss heraus über die Psorospermien, die bei der Paget'schen Krankheit etc. gefunden worden sind, einen Schluss zu ziehen.

Blaschko kömmt auf seinen vor 3 oder 4 Jahren in der Gesellschaft gehaltenen Vortrag über die Molluscumkörperchen und auf die den Kromayer'schen ähnlichen Resultate zurück. Der wesentlichste Differenzpunkt scheint ihm darin zu liegen, dass seine Präparate ein Erhaltenbleiben des Kerns beweisen. Dieselben waren in Osmium und Alkohol gehärtet und mit Haematoxylin und Picrocarmin gefärbt. Wenn die

Präparate von K. die Kerne nicht immer sichtbar zeigen, so ist das vielleicht Schuld der Methode. B. hat damals ferner hervorgehoben, dass es sich um eine hyaline Degeneration handelt. Inzwischen sind in letzter Zeit die Anschauungen bereichert worden, und es dürfte daher wesentlich sein, nachzuforschen, ob wirklich eine hyaline Degeneration den Molluscumkörperchen zu Grunde liegt. Was aber besonders bemerkenswerth ist, ist der Umstand, dass zwischen diesen Körperchen noch entschieden Theile vorhanden sind, welche auf entweder ganze Hornzellen oder wesentliche Theile von diesen schliessen lassen. Es entsteht so die Frage, ob das wirklich Zellen sind, welche diese Degeneration durchmachen, oder ob das nur Theile von Hornzellen sind, deren andere Theile die Molluscumkörperchen darstellen. Sind Parasiten dabei betheiligt, so müsste man annehmen, dass in jeder Zelle immer nur ein Parasit vorhanden ist, und dass ausserdem noch unveränderte Hornzellen bestehen bleiben. Sonst müssten diese Gebilde ausserhalb der Zellen liegen. Das widerspricht aber dem Verlauf der Erkrankung. B. meint aber, dass durch die Untersuchung Kromayer's die Frage noch nicht gelöst ist.

Benda hat sich für die Frage lebhaft interessirt und sich aus den wenigen Präparaten, die ihm bisher zur Verfügung standen, davon überzeugt, dass der Kern erhalten ist, d. h. dass die färbbare Substanz des Kerns am Rand erhalten ist, dass aber jedenfalls die Kernhöhle und wohl auch die sogen. Linienfasern zu Grunde gehen. Ferner stimmt B darin überein, dass es sich nicht um Psorospermien handelt, und glaubt, dass den betreffenden Autoren der Beweis für ihre Behauptung zugeschoben werden muss. Die mangelhafte Abgrenzung bei der Entstehung spricht nach B. gegen die Anwesenheit eines Parasiten.

Kromayer stimmt bezüglich des Kerns den ausgesprochenen Ansichten bei. Das Kernkörperchen bleibt im Wesentlichen erhalten. Ein Theil des Kerns geht aber sicherlich in das degenerirte Protoplasma auf. Ob der Kern erhalten bleibt oder nicht, scheint K. für die Frage, ob diese Gebilde Parasiten sind, vollkommen nebensächlich; ebenso scheint ihm der Einwurf Blaschko's, die Umhüllungsmembran betreffend, ohne Bedeutung zu sein. Die Membranen der normalen Hornzellen liegen schon so dicht bei einander, dass man sie nicht unterscheiden kann; so ist es auch hier. Man kann nicht sagen, dieser Theil gehört noch der Zelle an, in der das Molluscumkörperchen liegt, oder er gehört zu den Nachbartheilen. Das Wichtigste des Processes scheint ihm der Anfang und nicht das Ende zu sein. Wie ist der erste Beginn, die Genese des Molluscumkörperchens? und das glaubt K. durch seine Methode nachgewiesen zu haben.

Berichtigung: Im Berichte über die Januarsitzung ist p. 736 Zeile 9 von unten hinter Lupus syph. einzuschalten: „im Einverständniss mit“ und p. 737 Z. 21 von unten statt „historisch“ zu setzen „histologisch“.

(Dr. O. Rosenthal, Berlin.)



Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Primararzt **Jadassohn** in Breslau.)

Syphilis. Allgemeiner Theil.

1. **Dubois-Havenith.** Une page de l'histoire de la syphilis. Syphilisation et vaccination syphilitique. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, pag. 587.
2. **Sabouraud.** Quelques faits relatifs à la méthode de coloration de Lustgarten. 1. Méthode de coloration et bacille de Lustgarten. Ann. de l'Institut Pasteur. 1892. Nr. 3, p. 184.
3. **Sabouraud.** Quelques faits relatifs à la méthode de coloration de Lustgarten. 2. Méthode de Lustgarten appliquée à la coloration du bacille tuberculeux. Annales de l'Institut Pasteur. 1892. Nr. 3, p. 185.
4. **Ward.** On the pathology of syphilis. Lancet 1892. II. p. 604.
5. **Hudelo,** L. Ueber Immunität gegen Syphilis. Annal. de Dermat. et de Syphil. 1891, p. 353.
6. **Ohmann-Dumesnil,** A. H. Double chancre a distance. An inquiry into syphilitic auto-inoculation. The St. Louis Med. and Surg. Journ. Juli 1892.
7. **Mauriac,** Ch. Syndrome primitif et deuxième incubation syphilitique. La Semaine médicale. 1892. Nr. 53, p. 421.

7a **Mauriac.** Rapports qui existent entre les éléments morbides de la syphilis primitive. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. 1892. Nr. 44, p. 518.

8. **Lassar.** Die Anamnese der Spätsyphilide. Berl. med. Gesellschaft. 9. März 1892. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1892, p. 263.
9. **Conner.** Late Syphilis. Medical News. 23. Jan. 1892.

10. **White**. Sur la cachexie syphilitique. II. Congrès des médecins et chirurgiens américains à Washington. La Semaine méd. 1891, p. 407.
11. **Petit**. De la réinfection syphilitique. Thèse. Paris 1891.
12. **Feibes**. Ein Fall von syphilitischer Reinfection. Berliner klinische Wochenschrift. 1891. Nr. 40.
13. **Pospelow**. A case of syphilitic reinfection. Lancet. Bd. I. 1892, p. 927.
14. **Gorski**, R. A. Syphilitische Reinfection. Gazeta lekarska. 1892. Nr. 24, p. 532. Referirt von V. Idelson in The St. Louis Medic. and Surgical Journal. 1892. August. Vol. LXIII. Nr. 2.
15. **Thompson**. Un cas de réinfection syphilitique. Med. Obozr. Nr. 17. 1881. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphil. 1891, p. 630.
16. **Kohn**. Beiträge zur Casuistik der extragenitalen Sclerosen. Inaug.-Dissertation. Strassburg 1891.
17. **Gottheil**. The spread of Syphilis by cigars. New-York med. Journ. 19. April 1892. Vol. LV. Nr. 12.
18. **Rosenthal**. Ein Fall von Impfsyphilis. Berl. med. Gesellsch. 1892. 3. Febr. D. med. Wchschr. 1892, p. 121.
19. **Marjolin**. Contamination des nourrices par des enfants atteints de Syphilis. Académie de Médecine. 14. Juni 1892. Arch. génér. 1892. Juli, p. 113.
20. **Cooper**. Note on extragenital syphilitic contagion. The Lancet. 1890. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 335.
21. **Hanot**. Les rapports de la syphilis avec la fièvre typhoide. La Médecine moderne. 1892, p. 773.
22. **Maes**. Beeinflussen sich Typhus abdominalis und Syphilis bei gleichzeitigem Auftreten? Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten. II. Jahrgang 1890.
23. **Heaney**. Syphilis and Scarlet fever. British Med. Journal. 1. Oct. 1892.
24. **Fasano**. Das Nebeneinanderbestehen von Syphilis und Tuberculose im Kehlkopf. XIV. Congress der Ital. medic. Gesellschaft. Siena, 16.—20. Aug. 1891. Internat. Centralbl. für Laryngol. 1892. Nr. 10.
25. **Hanč**, Alfons. Männliche Sterilität in Folge von Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. 1892. Nr. 49.
26. **Napier**, A. D. Leith. Ueber habituellen Abortus. Transactions of the obstetrical society of London. XXXII for the year 1890. London 1891. Schmidts Jahrbücher. 1892. Bd. 234, p. 49.
27. **Unna**. Ueber den Einfluss des Quecksilbers auf das papulöse Syphilid. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Nr. 25.
28. **Soler y Buscalla**. Exposicion de varios casos de sifilis y de algunas anomalias anatomicas del aparato genital de la mujer. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 270.
29. **Clarke**, J. J. Histology of Yaws. Path. Soc. of London. Lancet. II. 1892, p. 1332.
30. **Buret**. Des causes d'erreur dans le diagnostic de la syphilis. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 621 u. 646.

31. **Cooper**, Arthur. Certain modes of treatment which interfere with the diagnosis of syphilis. Lancet. Bd. I. 1892, p. 1025.

32. **Jullien**. Du diagnostic rapide de la syphilis dans la détermination des indications opératoires. Congrès français de chirurgie (6 session). Gazette des hôpitaux. 1892, p. 496.

33. **Ozenne**. Note sur quelques suites éloignées des gommes syphilitiques en rapport avec leur siège. Société médicale du IX Arrondissement. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 679.

(1) Dubois-Havenith bekämpft in diesem längeren Vortrage nach einer historischen Uebersicht über die Luesliteratur die in einer 1851 erschienenen Arbeit ausgesprochenen Ansichten Sperino's über Syphilisation, welche sofort besonders von Ricord aufs Energischste zurückgewiesen wurden und über die die heutige Wissenschaft schon längst zur Tagesordnung übergegangen ist. Paul Neisser.

(2) Sabouraud hat mit genauer Befolgung der Methode Lustgartens und mit mannigfacher Modification derselben (er gibt speciell an, dass die Entfärbung mit absolutem Alkohol durch 10 Min. schon genügt, was sehr auffallend ist) 51 Stücke syphilitischen Gewebes und zwar: Sclerosen, Papeln, Plaques, Geschwüre von maligner Lues, Gummata, serpiginöse Syphilide untersucht und die Lustgarten'schen Bacillen nie gefunden. Er ist sich wohl bewusst, dass negative Thatsachen gegenüber positiven nichts beweisen, aber er zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass — die Richtigkeit der Lustgarten'schen Entdeckung selbst zugegeben — man die Resultate, die L. erhalten hat, trotz des gleichen Vorgehens nicht reproduciren kann und dass eine sichere Methode die Mikrobe der Syphilis zu demonstriren noch zu entdecken ist.

Jadassohn.

(3) Bei seinen Untersuchungen auf Lustgarten'sche Bacillen traf Sabouraud auf folgenden, sehr interessanten Fall: Ein an der 10. Rippe sitzender, faustgrosser Tumor, auf dessen Höhe ein enormer necrotischer Pfropf sass, wurde als Gumma diagnosticirt und durch eine specifische Therapie sehr gebessert. Die Untersuchung auf Lustgarten'sche Bacillen ergab ein positives Resultat, die Färbung nach der Ehrlich'schen Methode ein negatives. Als dann aber das Geschwür stationär blieb, wurden im Secret nach mühsamem Suchen Bacillen mit der Ehrlich'schen Methode gefärbt und ein mit dem Secret geimpftes Meerschweinchen wurde tuberculös. Der Verf. knüpft an diesen Befund die Frage, ob nicht auch Lustgarten das Opfer einer falschen Diagnose geworden sei und erörtert weiterhin die Vortheile, welche die Anwendung der Lustgarten'schen Methode für die Färbung von Tuberkelbacillen habe. Er hat diese Methode dadurch vereinfacht, dass er einen sehr bequemen Apparat zur Herstellung des frischen schweflig-sauren Wassers angibt.

Jadassohn.

(4) Ward, von der Ansicht ausgehend, dass Syphilis eine bacilläre Erkrankung sei, stellt folgende Hypothesen auf: 1. Die Syphilisbacillen produciren ein Toxin, welches wahrscheinlich ein Toxalbumin ist. 2. Dieses-

Toxin in Anfangs kleinen, später langsam sich steigernden Dosen macht immun. 3. Dieses Toxin ist die directe Ursache für das Auftreten von syphilitischen Erscheinungen.

Diese Theorie scheint W. geeignet, verschiedene klinische Thatsachen zu erklären: *a*) Das Colles'sche Gesetz. Im Organismus des Kindes, welches Syphilisbacillen vom Vater her birgt, produciren diese das Toxin, welches durch Osmose die Mutter immunisirt. Wäre die Mutter nicht immun, so wäre es eigentlich nicht zu begreifen, warum dieselbe nicht durch das Blut des Kindes bei der Trennung d. Placenta inficirt wird. Anderseits kommt es vor, dass die Mutter erst während der Schwangerschaft inficirt wird, das Kind aber gesund bleibt. Hier findet die nämliche Immunisirung nur umgekehrt statt und das geschützte Kind wird während der Trennung d. Placenta nicht ergriffen, weil es immun ist. Eine Unterstützung findet diese Toxintheorie durch das eventuelle spätere Auftreten von tertiären Symptomen bei Müttern syphilitischer Kinder, welche nie Syphilisphaenomene der Frühperiode zeigten. *b*) Es ist häufig der Fall, dass syphilitische Kinder anscheinend gesund geboren und erst später von der Krankheit befallen werden. Auch dies erklärt die Toxintheorie. So lange nämlich kindlicher und mütterlicher Kreislauf verbunden sind, gibt das Kind die gebildeten Toxine an die Mutter ab, was mit d. Geburt aufhört. Solange nun die Elimination vor sich gehen kann, tritt auch keine Erkrankung ein. *c*) Auch das intrauterine Auftreten von Syphilis am Fötus kann erklärt werden. Einmal können Störungen in der Osmose eintreten, anderseits kann Syphilis der Mutter jede Elimination von Toxinen des Kindes ausschliessen. *d*) Das Vorkommen von Gummen etc. in der Placenta kann als durch die bei der Passage von Toxinen stattfindende constante Irritation bedingt, aufgefasst werden. Barlow.

(5) Hudelo hat sich die Beantwortung folgender Fragen zur Aufgabe gemacht: 1. Wann beginnt die Immunität gegen Syphilis? 2. Wie lange dauert sie? 3. Ist sie auch hereditär übertragbar? Er beantwortet diese Fragen nicht auf Grund eigener Erfahrungen und Experimente, sondern auf Grund ausgedehnter literarischer Studien dahin, dass 1. Die Immunität schon in der Regel mit der ersten Incubation beginnt, zur Zeit des Auftretens des Initialaffectes oder wenig später schon complet ist. 2. Nachdem Vf. nur die wenigsten der bisher bekannt gewordenen Fälle von Reinfection gelten lässt, so kommt er zum Schluss, der einmal Inficirte bleibe, mit wenigen Ausnahmen, zeitlebens immun. 3. Ebenso sei bisher kein Fall bekannt geworden von Reinfection eines hereditär syphilitischen Individuums. Finger.

(6) Ohmann-Dumesnil theilt 2 Fälle mit, bei denen, ausser an den Genitalien, gleichzeitig Sclerosen an den Lippen vorhanden waren und wirft hierbei die Frage auf, ob diese Schanker gleichzeitig durch dieselbe Infection oder durch Autoinoculation verursacht wurden. Die Ergebnisse der Arbeit sind folgende: 1. Es ist nicht erwiesen, dass im Anfange der Syphilis durch Autoinoculation neue Sclerosen entstehen.

2. Obwohl man die Autoinoculation als Thatsache zu betrachten pflegt, ist sie bestenfalls eine Möglichkeit. 3. Die sorgfältigsten Experimente beweisen, dass Excision des Schankers in möglichst frühem Stadium vergeblich ist und ihren Zweck verfehlt. 4. Bei mehrfachen Schankern à distance sind die Läsionen in der Regel durch dieselbe Inoculation verursacht. 5. Bei mehrfachen Schankern von verschiedenem Alter ist es wahrscheinlich, dass die jüngeren Läsionen nur „irritative Sclerosen" sind. 6. Experimente beweisen offenbar, dass die Syphilis, wenn die Initialsclerose in Erscheinung tritt, schon constitutionell ist.

Sternthal.

(7) Mauriac bespricht in einer klinischen Vorlesung die Differenzen in der Dauer der 2. Incubationszeit, welche sich in keiner Weise nach der Grösse oder Beschaffenheit der Sclerose richtet; die Verschiedenheiten in der Betheiligung des Allgemeinbefindens vor dem Auftreten der Secundärerscheinungen, die auch er bei Frauen besonders stark ausgebildet gefunden hat; die Wichtigkeit der Drüsenanschwellungen, besonders der Cervicaldrüsen, deren Umfang ebenfalls ohne Beziehung zu der Stärke der Allgemeinerscheinungen ist; endlich die nach seiner Meinung absolute und constante Wirkungslosigkeit der Excision, nach der er immer (!?) locale Reinduration, allerdings ohne Ulceration, gesehen hat und welche auch auf die Scleradenitis ohne jeden Einfluss sein soll. Jadassohn.

(7a) Mauriac bespricht des Längeren die primären Erscheinungen nach einer syphilitischen Infection bis zum Auftreten der Secundär-Symptome, die Initialsclerose und die Scleradenitis. In dem nichts Neues bringenden Artikel warnt er davor, aus der Geringfügigkeit oder dem schnellen Verheilen des Primäraffectes auf eine etwaige Gutartigkeit der Lues zu schliessen, ebenso wie schwere Complicationen, Entzündung, Phagedänisch- oder Gangränös-Werden der Sclerose keineswegs eine bösartige Lues andeuten. Er bespricht sodann die Mischinfectionen mit Ulcus molle- und Luesgift, erwähnt ferner, dass die indolenten Drüsenschwellungen erweichen, vereitern und perforiren können, ein Ereigniss, das er jedoch selten habe eintreten sehen, da meist auch die am stärksten fluctuirenden Drüsenschwellungen zurückgingen. Zum Schluss erwähnt er, dass er sehr häufig mehrere, bis zu 20 Sclerosen an einem Individuum gesehen habe, wobei er auf die theoretische Möglichkeit aufmerksam macht, dass diese aus verschiedenen Infectionsquellen stammen, da die Immunität gegen eine neue Infection erst etwa mit dem 20. Tage eintrete.

Paul Neisser.

(8) Lassar macht in einem, für ein grösseres ärztliches Publicum berechneten Vortrage aufmerksam auf den Werth der Anamnese in Bezug auf die Erkennung der Lues. Er bespricht in seinem Vortrage, welcher im Wesentlichen nichts Neues bringt, die Seltenheit der Spätsyphilide (4‰ seines Beobachtungsmaterials) im Verhältniss zu den Frühformen Lassar macht dabei aufmerksam auf den sogenannten Lupus syphiliticus, auf das syphilitische Fussgeschwür, veraltete Bezeichnungen, die

nur geeignet sind, Verwirrung hervorzurufen und die Redner am Besten hätte vermeiden sollen. Galewsky.

(9) Conner bespricht besonders die luetischen Affectionen der Knochen und Gelenke und des Centralnervensystems. Bezüglich der ersteren gibt er eine Anzahl differentialdiagnostischer Momente, besonders mit Rücksicht auf die Unterscheidung von tuberculösen Erkrankungen bei jugendlichen Individuen (Localisation, besonders an der Diaphyse der Röhrenknochen; andere Spuren von überstandener Lues; ex juvantibus; Inoculation). Ausführlicher wird die Diagnose der Gehirnsyphilis abgehandelt; auch C. hat dieselbe besonders bei Geistesarbeitern, nach alkoholischen Excessen, nach sonstigen schwächenden Momenten, nach Malaria auftreten sehen. Die Symptome selbst sind natürlich von denen anderer Hirnerkrankungen nicht verschieden. Störungen der Bewegung stehen fast immer im Vordergrund, solche der Sensibilität und des Intellects sind seltener. Der Verf. glaubt nicht an die Beziehungen zwischen Tabes und Lues; dagegen betont er besonders die Bedeutung der Syphilis für die Entstehung von Aneurysmen bei jugendlichen Individuen

Jadassohn.

(10) White empfiehlt in Fällen von syphilitischer Cachexie, bei Skrophulösen, Tuberculösen und Nephritikern die Anwendung von Doppelverbindungen von Gold- und Magnesiasalzen; an Stelle der Goldsalze könnten auch Platinsalze gesetzt werden. Paul Neisser.

(11) Petits Dissertation kommt gerade jetzt sehr zur rechten Zeit, da sie zu der augenblicklich intensiv ventilirten Frage der Immunität resp. Reinfectionsfähigkeit in nahem Zusammenhange steht. Der Verf. citirt zunächst aus der Literatur Fälle, in denen die zweite Infection entweder lediglich durch den Schanker (Pseudoschanker Fournier) sich manifestirte oder weniger als 4 Jahre nach der ersten Infection stattfand: zusammen 24 Fälle, die er aber selbst aus naheliegenden Gründen nicht für absolut beweisend für eine Reinfection, d. h. Acquisition einer wirklich neuen Syphilis nach einer bereits überstandenen wirklichen Syphilis, hält. Es folgen sodann 16 Fälle, in denen eine zweite Infection, gefolgt von Secundärerscheinungen, 4 und mehr Jahre nach der ersten Infection folgte, ferner einer, in dem die zweite Ansteckung sogar durch Confrontation bewiesen wurde und endlich ein Fall von Taylor von Reinfection eines Hereditärsyphilitischen: Alles Fälle, in denen zweifellos Reinfection vorliegt, die auch feinsten diagnostischen Skrupeln Stand hält. Nach einigen Bemerkungen über die Schwierigkeit der Diagnose, ob wirklich eine neue, echte Syphilis vorliegt, kommt Verfasser zu dem Schluss: 1. Reinfection ist möglich, wenngleich ungemein selten. 2. Ausser der erworbenen Immunität muss man in ganz seltenen Fällen auch eine natürliche Immunität zugeben, für deren Erklärung wir bisher Gründe nicht vorbringen können. Dugge.

(12) Feibes behandelte einen 23jährigen Mann mit syphilitischem Primäraffect, localer Lymphadenitis, Roseola, Plaques der Mundschleimhaut mit 15 halben Spritzen von Hydrargyrum salicylic. 1 : 10. Nach

10 Wochen recidivirende Plaques, die gleichfalls nach 6 Injectionen à 0·1 Hydrarg. salicylic. zurückgingen. Später 6 Wochen lang Jodkali, 2·0 tägl. Darauf nach 5 Wochen vorher stattgehabtem Coitus ein hartes Geschwür an einer anderen Stelle des Penis und linksseitige indolente Leistendrüsenschwellung. Auf dem Kopf zerstreut kleine Krüstchen. F. begann, wie er bei Sclerosen vor Ausbruch der Allgemeinerscheinungen immer zu thun pflegt, jetzt sofort die Allgemeinbehandlung, „zumal er sonst den Patienten bei seiner Ungeduld sicher verloren haben würde". Infolge dessen (?) kamen secundäre Erscheinungen nicht zur Beobachtung. (Fournier'sche Pseudosclerose? Ref.) Karl Herxheimer.

(13) Pospelow's Fall betrifft einen Mann, der im Jahre 1882 eine zweifellose Syphilis (alle Secundärsymptome) acquirirt hatte. Nach gründlicher Behandlung heiratete Patient im 4. Jahre und wurde Vater eines gesunden Kindes. Niemals waren mehr Symptome aufgetreten. Im 7. Jahre seiner Lues nun acquirirte der Patient zum 2. Male einen Schanker, gefolgt von typischen Secundärsymptomen. Barlow.

(14) Der Patient Gorski's wurde im Jahre 1880 von Mering wegen Lues behandelt: 6 Wochen nach einem Coitus mit einer Prostituirten folgte einem harten Ulcus an der Vorhaut, das aus einer am Tage nach der Infection bemerkten Erosion hervorgegangen war, eine typische Roseola mit Polyadenitis. Nach 18tägigen Einreibungen vollständige Heilung für 11 Jahre. Im Juli 1891 kam derselbe Patient zu Gorski mit einigen Geschwüren im Sulcus retroglandularis, welche sich 2 Tage nach dem Coitus entwickelt hatten und von denen einer ein charakteristisches Ulcus durum darstellte; 5 Wochen nach dem Coitus reichliche Roseola, Angina, Adenitis. Trotz Behandlung noch 2 Recidive in kurzer Zeit. Der Fall ist nach G. beweisend für die Möglichkeit der Reinfection und dafür, dass von der ersten Lues keine Spur von Immunität zurückgeblieben war, da die 2. Infection sich heftiger zeigte als die erste.

Jadassohn.

(15) Thompson berichtet einen wohl nicht ganz einwandsfreien Fall von syphilitischer Reinfection. Der Patient, welcher 7 Jahre früher eine typische Sclerose und Secundärerscheinungen gehabt hatte, wegen deren er mit Hg.-Pillen und etwas Jodkali, allerdings recht ungenügend, behandelt worden war, stellte sich mit einem indurirten, etwas exulcerirten Ulcus an derselben Stelle und mässig indurirten Inguinaldrüsen vor. Der letzte Coitus hatte nach Angabe des Patienten vor 20 Tagen stattgefunden. Auf locale Application von Calomel verheilt das Ulcus nach 14 Tagen; trotz genauer, über 8 Monate hinaus ausgedehnter Beobachtung zeigten sich keine Secundärsymptome. Paul Neisser.

(16) Kohn macht auf die dem grossen Publicum immer noch nicht genügend bekannte Häufigkeit der extragenitalen Sclerosen aufmerksam und bringt dann eine Zusammenstellung aus der Literatur über die an den verschiedenen Körperstellen vorkommenden Primäraffecte, denen er verschiedene theilweise recht interessante Fälle aus der Wolff'schen Klinik und Privatpraxis beifügt. Zum Schluss schliesst er

sich der von Duncan Bulklay aufgestellten Eintheilung der extragenitalen Sclerosen in Syphilis oeconomica (häusliche, industrielle, persönliche Infection), brephotrophica (Ernährung und Pflege der Kinder) und technica (Infection der Aerzte, Hebammen u. s. w. bei Operationen, Geburten u. s. w. und durch dieselben) völlig an. Paul Neisser.

(17) Gottheil berichtet über zwei Cigarrenarbeiterinnen, die beide ein Ulcus durum an der Oberlippe hatten — er hörte von beiden, dass die Cigarren, die mit der Maschine gewickelt waren, ganz allgemein durch Abbeissen und Glätten mit Speichel fertiggestellt werden, trotzdem das eigentlich verboten ist; und er weist mit Recht auf die eventuell hochgradig gesundheitsschädliche Bedeutung dieses Vorgehens hin.

Jadassohn.

(18) Die 12jährige Patientin Rosenthals erkrankte 14 Tage nach dem Eintrocknen der Impfpusteln von Neuem an eitergefüllten Bläschen an den Impfstellen, die bald von einem schmerzhaften Ausschlag gefolgt waren. 4 Monate später zeigte das Mädchen am ganzen Körper Papeln, Plaques an der rechten Tonsille und Pharynxwand, auf dem Kopf impetiginöse Borken, im Gesicht Pusteln; die Drüsen in Inguine vergrössert, in Cervice fühlbar, eine Cubitaldrüse links vergrössert. 2½ Monate später wurde das Mädchen von Rupia syphilitica befallen. Unter specifischer Therapie (Inunctionen, syr. flori jodati etc.) erfolgte Heilung. Das Kind, welches hochgradig anämisch und abgemagert war, hatte um 5 Pfund zugenommen. Vortragender bespricht kurz die Lues hered. tarda und stellt die Diagnose auf Vaccinationssyphilis. Galewsky.

(19) Marjolin fordert, um die Ansteckung der Ammen durch syphilitische Kinder zu verhindern, dass, wenn eine syphilitische Frau in einem Hospital niederkommt und ihr Kind nicht bei sich behalten will, das „Bulletin“ des Kindes immer besagen soll, dass die Mutter krank ist und dass das Kind nur künstlich ernährt werden darf. Jadassohn.

(20) Cooper berichtet über 6 Fälle von extragenitaler syphilitischer Infection, welche die verschiedensten Lebensalter (von 2 bis 39 Jahre) und die verschiedensten Körpertheile, die Nase, die Oberlippe, die Zunge, das Kinn, die Brustwarze und das Abdomen betrafen. Auf die näheren Befunde und das Zustandekommen derselben hier einzugehen, würde zu weit führen. Paul Neisser.

(21) Hanot erzählt im Anschluss an seine früher schon beobachteten Fälle zwei Krankengeschichten, nach denen zwei junge Mädchen im Verlaufe der Reconvalescenz eines schweren Typhus plötzlich syphilitische Erscheinungen zeigten, die Eine ein syphilitisches Geschwür am Malleolus internus, die Andere ein papulo-ulceröses Exanthem. Er glaubt, dass durch die Schwächung des Organismus durch den Typhus das syphilitische Virus wieder Kraft gewinne, Erscheinungen an der Haut zu erzeugen. Die Therapie Hanot's war eine locale und allgemeine, Hg. und Jodkali in kleinen Dosen. Alle Infectionskrankheiten seien bei Syphilitikern schwerer und verlaufen häufiger letal, als bei gesunden Individuen, ähnlich wie bei Potatoren. So erzählt er einen Fall, in dem ein Syphilitiker, der eben einen Primäraffect gehabt

hatte, an einer Pneumonie zugrunde ging, trotzdem man die Hg.-Behandlung nicht unterbrochen hatte. (?) Paul Neisser.

(22) Maes berichtet über die Beobachtungen, die während der Typhusepidemie in Hamburg von 1885—1887 über den Verlauf der Krankheit bei gleichzeitig bestehender constitutioneller Syphilis gemacht wurden. Es handelt sich in den mitgetheilten 27 Fällen um Puellae publ., von denen 18 zur Zeit der Erkrankung an Typhus im 1.—4. Jahre post infectionem standen. Verf. fand, dass in denjenigen Fällen, in denen Typhus und syphilitisches Recidiv zusammenfielen, die Syphilis während des Typhus in den Hintergrund trat und durch das Hinzukommen des Typhus in keiner Weise zum Schlimmeren beeinflusst wurde. Ebenso wenig konnte ein nachtheiliger Einfluss des Bestehens constitutioneller Lues auf den Ablauf der typhösen Erkrankung constatirt werden. „Typhus abdominalis und Syphilis beeinflussen sich bei gleichzeitigem Bestehen bei einer Person in keiner Weise, sondern laufen unbekümmert um einander neben einander her.“ Lasch.

(23) (Heaney) Es handelt sich um einen Fall, in dem das syphilitische Exanthem mit heftigem Fieber, schweren Allgemeinerscheinungen auftrat und in Röthung des Halses, Rumpfes und der Beine bestand. Es war zunächst nicht möglich die Differentialdiagnose zwischen Scharlach und Lues zu stellen, bis die genaue Untersuchung eine Narbe am Präputium und charakteristische Drüsenschwellung ergab. Lasch.

(24) Fasano kommt auf Grund seiner Untersuchungen und der Literatur zu dem Resultate, dass die Umbildung syphilitischer Veränderungen in Tuberculose dreimal beobachtet worden ist; bei den Formen, bei denen die Tuberculose sich zur Lues hinzugesellt, muss zugleich antisyphilitisch und local (antituberculös) behandelt werden. In der Discussion berichtet Massei, dass er Ulcerationen im Kehlkopf mit Bacillen unter J.-K. hat heilen sehen. Jadassohn.

(25) Auf Grund einiger in der Literatur vorliegender Mittheilungen (Lewin vermisst bei sonst kräftigen, mit syphilitischer Dyscrasie behafteten Männern in 50% die Spermatozoen, Casper sah Azoospermie bei einem constitutionell luetischen Manne nach einer specifischen Behandlung verschwinden) untersuchte Hanč das Sperma von 10 syphilitischen Männern und kam dabei zu dem Resultate, dass „Azoospermie in Folge constitutioneller Syphilis (localisirte Processe in den Testikeln oder Nebenhoden müssen natürlich ausgeschlossen werden) überhaupt nicht auftritt oder dass dies nur ausnahmsweise der Fall ist“. In Bezug auf die Casper'sche Beobachtung, welche durch Gonorrhoe, Epididymitis, Strictur complicirt war, ist der Verf. mit Recht skeptisch. Jadassohn.

(26) In seiner Arbeit über habituellen Abortus spricht sich Napier gegen die Anschauung aus, dass fast alle habituellen Fehlgeburten (als solche bezeichnet er 3 auf einander folgende Aborte) durch Syphilis veranlasst seien. Er konnte fast immer irgend eine Ursache (Erkrankung des Uterus, Constitutionsanomalien etc.) nachweisen, fand aber (bei 120 Frauen) nur in 10% der Fälle Syphilis. Diese führt nach dem Verf. eher zu Früh-

als zu Fehlgeburten. Die Angaben Anderer (Ruge nimmt z. B. 83% als Häufigkeitszahl für die Unterbrechung der Schwangerschaft durch Syphilis an) hält er für sehr übertrieben. Jadassohn.

(27) Ohne auf die Untersuchungen Unna's, mit deren Deutung wir uns nicht ganz einverstanden erklären können, des Genaueren einzugehen, theilen wir als das hauptsächlichste Resultat derselben mit, dass die „specifische Plasmazelle" des papulösen Syphilids ungemein dauerhaft und langlebig ist, dass sie nur zum Theil unter dem Einflusse des Quecksilbers schwindet, zum Theil auf unbestimmte Zeit hinaus erhalten bleibt. Daraus erklärt sich das Aufflackern schon schwindender Knötchen und das Erscheinen tertiärer Syphilide an der erst erkrankten Stelle.

Karl Herxheimer.

(28) Soler y Buscalla berichtet einige Fälle, welche sich sowohl durch die Schwierigkeit der Diagnosenstellung auf Lues, als auch durch Seltenheit der Symptome und Infectionsart auszeichnen. Dieselben hier genau anzuführen würde zu weit führen. Ein Fall betrifft ein luetisches Ulcus ventriculi, andere Fälle beschäftigen sich mit Alopecia luet. und nervösen Störungen im Verlaufe der Lues. Von Anomalien der weiblichen Genitalien berichtet er 4 Fälle von Vagina duplex. Paul Neisser.

(29) J. Clarke demonstrirt für Rake Präparate von Yaws und macht in dessen Namen die Mittheilung, dass Culturversuche aus diesen Bildungen keinerlei specifischen Mikroben ergeben. Clarke selbst bespricht die Histiologie der Yaws-Knoten ausführlich und hält dieselben für Syphilisformen, die vielleicht durch das Klima beeinflusst sind. Hulke hält beide Krankheiten für durchaus verschieden und Colcott Fox constatirt, dass gewisse Autoritäten mit viel Erfahrung an eine Differenz zwischen Yaws und Syphilis glauben. Barlow.

(30) Nachdem Buret in der Einleitung auseinander gesetzt hat, aus welchen Gründen so oft luetische Symptome, seien es Primäraffecte, seien es secundäre oder tertiäre Erscheinungen, übersehen oder falsch diagnosticirt würden, berichtet er 32, zum Theil sehr interessante Krankengeschichten, welche das häufige Vorkommen und die Möglichkeit einer falschen Diagnosenstellung beweisen sollen. Paul Neisser.

(31) Cooper findet, dass die häufigsten Ursachen, welche die Sicherstellung der Diagnose Syphilis verzögern oder gar verhindern können, folgende sind: I. Aetzung irgend eines verdächtigen Geschwüres mit Lapis; denn dadurch kann sowohl entzündliche Härte, die eine Induration vortäuscht, auftreten als eine bestehende Sclerose maskirt werden. II. Application irritirender Substanzen auf die Leistengegend. Diese ist unbedingt zu verwerfen, denn einmal kann die Irritation Eiterung anregen, zweitens aber die eventuelle Entzündung geschwellte Drüsen verbergen. III. Unzeitige Anwendung des Quecksilbers, die oft die ganze Diagnose verdirbt. An einem theoretisch construirten Fall zeigt er die Wichtigkeit obiger Daten. Barlow.

(32) Jullien empfiehlt bei der grossen Schwierigkeit, die sich bisweilen bei einem Tumor der Stellung der Differentialdiagnose zwischen

Lues und Carcinom darbiete, eine intramusculäre Calomelinj. (0·1 Hg. Cl : 1·0 Paraffin) und will in jedem Falle aus dem Erfolg resp. Nichterfolg der Injection binnen kurzer Zeit die Diagnose zu stellen im Stande gewesen sein. Bei der Wichtigkeit, bei einem malignen Tumor schnell zu einer präcisen Diagnose zu gelangen, der man eine Operation auf dem Fusse folgen lassen kann, kommen nach des Verfassers Ansicht die sonstigen Nachtheile der Calomelinjection nicht in Betracht. Paul Neisser.

(33) Ozenne macht darauf aufmerksam, dass in manchen Fällen Gummata und andere tertiäre Erscheinungen trotz genügender combinirter Behandlung mit Jodkali und Hg. nicht völlig zurückgehen, und führt als Beweis hiefür einen Fall an, in dem bei einer Frau an Stelle eines exulcerirten Gummas des rechten grossen Labiums eine Induration zurückblieb, und 2 Fälle, in denen nach dem Zurückgehen einer gummösen, periarticulären Infiltration und eines Hydarthros eine Muskelatrophie und Schwäche der betreffenden Extremität zurückblieb. Paul Neisser.

Haut, Schleimhaut, Knochen und Gelenke.

1. **Hiort**. Extragen. Primäraffect. Monatsh f. prakt. Derm. 1891, p. 83
2. **Neumann**. Ueber extragenitale syphilitische Primäraffecte. Intern. klin. Rundschau. 1892. 15.
3. **Elliot**, Geo. Multiple Primäraffecte. Medical Record. 16. Mai 1891.
4. **Ring**, Henry, W. Case of chancre of right upper lid. New York med. Record. 1892. 5. Nov.
5. **Righter**. Chancre syphil. du pavillon de l'oreille. Kansas med. Journal. 1890. Ref. im Journal des malad. cutanées et syphilit. 1891, p. 334.
6. **Cripps**, Harrison. Facial chancre. Med. Soc. of London. Lancet. Bd. I. 1892, p. 869.
7. **Paget**. Chancre of the lip. Lancet. Bd. I. 1892, p. 856.
8. **Messaroch** d'Astrakhan. Chancre induré de la lèvre supérieure avec coexistence de chancres mous sur la verge. Med. Obozr. Nr. 17. 1891. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 631.
9. **Griffin**, Harrison. Chancre on the mouth. With Statistics and a report of twelwe cases. Three occurring in children in one family. New York med. Record. 1892. 1. Oct.
10. **Dimey**. Étude sur le chancre syphilitique du sein Thèse. Paris 1891.
11. **Krefting**, Rudolf. Et sjelduere Tiefaelde of Urethralchanker. Norsk. Mag. f. Laegevidenskaben. 1891, pag. 185.
12. **Lydston**. A case of circinate papulo-erythematous syphilide with psoriasis palmaris syphilitica. Medical News. LXI, 5.
13. **Neumann**. Ueber Leucoderma syphiliticum. Allg. Wien. medic. Zeitg. 1892. 12 ff.
14. **Lewin**. Hauthörner in Folge von Syphilis. Verein f. inn. Med. Berlin. 30. Nov. 1892. Ref. D. med. Wchschr. 1892, p. 173.
15. **Fournier**. Les plaques muqueuses buccales. Gazette des hôpitaux. 1892, p. 1229 und 1278.

16. **Moure**, E. J. et **Raulin**, V. Contribution à l'étude de manifestations de la Syphilis sur les tonsilles pharingée et préépiglottique (3. et 4. amygdales). Ref. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. 1892. XXIV. Bd., p. 167.
17. **Duplay**. Les perforations syphilitiques du palais. Gaz. des hôpitaux. 1892. Nr. 113.
18. **Lewin**. Vorstellung eines syphil. Tabetikers mit Geschwülsten der Lungenwurzel und des Kehlkopfes. Berl. laryngol. Gesellsch. 24. April 1891. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1892, p. 316.
19. **Foster**. Adhesion of soft palate to pharynx; operation; cure. Med. and surgic. Reporter. 1891. Vol. LXIV. Nr. 14, p. 385.
20. **Jacobson**, A. Ueber syphilitische Narbenstricturen des Schlundes. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 43. 1892, p. 371.
21. **Welander**, E. Fall af strictura pharyngis syphil. Hygiea. Mai 1892.
22. **Lacoarret**. Condylomes syphilitiques des fosses nasales. Soc. franç. d'otologie et de laryngologie. 2.—4. Febr. 1892. La Sém. méd. 1892. Nr. 24, p. 186.
23. **Treitel**. Spätlues der Nase. Versamml. des Vereines für inn. Medic. 1891. 7. XII. Deutsche med. Wchschr. 1892, p. 235.
24. **Castex**. De l'ozène syphilitique. La France médicale. XXXIX, 31.
25. **Legrain**. Syphilis tertiaire. Gomme ulcerée du gland, fistule urinaire. Gomme periuréthrale. Annales gen.-ur. 1892, p. 743.
26. **Hahn**. Ueber syphilitische Mastdarmerkrankung mit Demonstration eines Präparates von Proctitis ulcerosa syphilitica mit ausgedehnten Geschwürsbildungen im Dünndarm. D. med. Wchschr. 1892, p. 69.
27. **Herczel**, E. Ueber die Behandlung hochsitzender luet. Mastdarmstricturen mittelst der Kraske'schen sacralen Exstirpation. Wiener med. Wchschr. 1892. Nr. 27.
28. **Barnum**, M. W. A case of acquired complete atresia of the cervical canal with menstrual retention, resulting from syphilitic ulcers in the canal. Operation by Prof. Hennig of Leipzig, with complete recovery. New York med. Record. 1892. August 13.
29. **Schmidt**, Heinrich. Ueber die Beziehung der Syphilis zur Ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique. Münchener med. Wchschr. 1892. Nr. 36.
30. **Fox, Colcott**. Syphilitic dactylitis. Med. soc. London. Lancet. Bd. I. 1892, p. 870.
31. **Darier**. Syphilis. Carie de l'axis. Luxation de l'atlas sur l'axis. Mort. Société anatomique de Paris. 6. Jänner 1893. Le Mercredi médical. 1893. Nr. 2, p. 20.
32. **Hutchinson**, J. Abstract of a lecture on syphilitic joint diseases. Brit. med. Journ. 16. April 1892.

(1) Hiort theilt folgende interessante Fälle mit. 1. Fall: Ein junger Mann mit Sclerose an d. Genitalien. 2. Fall: Dessen Schwester mit Induration am Kopf (sie brauchte denselben Kamm). 3. Fall: Ein junger Herr, der nach einem Souper mit obiger Dame einen Tonsillen-Schanker acquirirte.

(2) Neumann. Eine Zusammenstellung von 98 Fällen extragenitaler Sclerose.

(3) Elliot beobachtete einen Patienten, der an mehreren Ulcera mollia erkrankte, nach deren Verheilung Herpesbläschen entstanden; diese scheinen syphilitisch inficirt worden zu sein, denn es entstanden 4 Monate nach der 1. Infection Papeln, die sich in typische Sclerosen umwandelten.

(4) Aus einer hordeolumartigen Affection entwickelte sich in der Gegend des oberen Thränenpunktes eine „Ulceration" von wenigen Mm. Ausdehnung, welche im Verlaufe der sofort unternommenen Kur (Jodkali und Inunctionen von 20% Quecksilberoleat gleichzeitig) zuerst grössere Ausdehnung gewann, später heilte. Nach Angabe Ring's traten zugleich mit der stärkeren Schwellung der präauricularen und der submaxillaren Drüsen auf Unterlippe und Tonsillen „Plaques" auf. Aus der kurzen Darstellung ist nur ersichtlich, dass Verlauf und Behandlung atypisch waren, oder die Beschreibung des Falles wesentliche Momente unberücksichtigt lässt. Loewenhardt.

(5) Righter berichtet über einen typischen Primäraffect an der linken Ohrmuschel, welcher nach der Anamnese auf folgende interessante Weise acquirirt worden war. Der betreffende Patient war 14 Tage vorher mit einem Freund etwas angetrunken spazieren gegangen, wobei derselbe ihn mit seiner brennenden Cigarette am linken Ohr verletzte; ein vorübergehender Fremder bedeckte die Brandwunde mit einem von ihm mit Speichel angefeuchteten Pflaster; nach 14 Tagen hatte sich an der betreffenden Stelle der oben erwähnte Primäraffect ausgebildet.

Paul Neisser.

(6) H. Cripp's Kranker war ein Syphilitiker mit sicherem papulo-squamösem Exanthem. Die Infection war durch einen Schnitt zwischen Kinn und Unterlippe in einem Barbierladen zu Stande gekommen. Eigenthümlich war das Aussehen des Primäraffectes, der einem warzigen Epitheliom sehr ähnelte. Ohne die übrigen Symptome wäre die Diagnose kaum zu stellen gewesen. Discussion: Hutchinson hat nie einen derartigen Primäraffect gesehen. Vielleicht ist die Behandlung mit Umschlägen schuld an den Wucherungen. Es scheinen solche Fälle wie dieser dafür zu sprechen, dass Yaws und Lues identische Processe sind. Barlow.

(7) Paget gibt, ohne etwas wesentlich Neues beizubringen, eine sehr genaue, auf umfassende literarische Vorstudien gestützte Zusammenfassung über die Häufigkeit des Lippenschankers, seine Symptomatologie, Diagnose und Prognose, deren genaue Wiedergabe an dieser Stelle die Grenzen eines Referates überschreiten würde. Barlow.

(8) Der Kranke Messaroch's zeigte gleichzeitig einen typischen Primäraffect an der Oberlippe mit starker Scleradenitis submentalis und submaxillaris und 4 Ulcera mollia am Penis ohne irgend welche Schwellung der Inguinaldrüsen, welche er bei demselben Coitus acquirirt hatte. Es konnte dies genau bewiesen werden, da die Frau, mit der er den Coitus ausgeführt hatte, sich zu gleicher Zeit im Hospital befand und ebenfalls neben manifesten luetischen Symptomen Ulcera mollia aufwies. Der Pat.

hatte also durch Küsse die Lues, durch den Coitus die Ulcera mollia acquirirt. Paul Neisser.

(9) Unter den 1200 Fällen von Syphilis, welche Harrison Griffin in poliklinischer und Privatpraxis beobachtete, fanden sich 12mal Primäraffecte im Munde vor. Die hohe Zahl ist wohl nur dadurch erklärlich, dass Verf. sich vorwiegend mit Hals- und Nasenkrankheiten beschäftigt und sein Material demnach specialisirt ist.

Die vorliegende Abhandlung berücksichtigt im Wesentlichen nur die Frage der muthmasslichen Aetiologie der erwähnten extragenitalen Infectionen. In dem Falle von Familiensyphilis kamen im Verlaufe von 4 Wochen 3 Geschwister, zuerst ein 9jähriges Mädchen mit Induration der Unterlippe, nach 8 Tagen ein 12j. Knabe mit rechtsseitigem Tonsillenschanker, dann die 15jährige Schwester mit Primäraffect auf der Oberlippe in Behandlung. Der Import soll durch den gerieften Rand eines Zinngefässes beim Biertrinken erfolgt, die Weiterverbreitung durch gemeinsames Belecken eines Stückes Zuckerkandis vor sich gegangen sein. Hieran schliesst Verf. Bemerkungen an über schlechte Zinngefässe als Quellen der Syphilis und über den Unfug, an öffentlichen Trinkbrunnen derartige Becher zu befestigen.

Casuistisch ist noch erwähnenswerth, dass die übrigen Fälle 6mal die Lippe, je 1mal die Tonsille und die untere Seite der Zungenspitze — nach letzterer Infection maligne Syphilis betrafen. — Einmal war in einem Falle von anderer Seite die Diagnose Carcinom gestellt und zur Operation gerathen worden. Eine Schauspielerin hatte sich mit der Lippenschminke ihrer luetischen Collegin inficirt.

Zum Schluss betrachtet Verf. die verschiedenen Berufsarten seiner Patienten (1 Koch, 1 Bleistiftmacher, Cigarrenarbeiter), zieht die socialen Consequenzen und verlangt regelmässige gesetzliche ärztliche Untersuchungen in den Fabriken. Loewenhardt.

(10) Dimey ist der Ansicht, dass die extragenitale luetische Infection weitaus am häufigsten an der Brust geschieht und zwar in erster Linie durch ein erkranktes Kind, viel weniger durch Erwachsene, bei Letzteren in relativ seltenen Fällen durch Ausübung des Coitus inter Mammas. Hinsichtlich der Diagnose und Therapie gelten die allgemeinen Regeln, und die Prognose ist von der der genitalen Infection nicht wesentlich verschieden. 16 theilweise bisher unbekannte Krankengeschichten vervollständigen die Arbeit. Dugge.

(11) Krefting berichtet einen Fall von Urethralschanker bei einem 23jährigen Manne, der so tief in der Harnröhre sass, dass er die Fossa navicularis nicht in Mitleidenschaft zog. Der Patient wünschte wegen einer chronischen Gonorrhoe behandelt zu werden, gegen die er selbst längere Zeit Einspritzungen mit einer unzveckmässigen Glasspritze mit langer, unebener Spitze gebraucht hatte. Die Primäraffection wurde erst ca. 14 Tage nach der ersten Consultation mit Hilfe eines Ohrenspiegels und reflectirten Lichts entdeckt; gleichzeitig fühlte man dann eine kleine circumscripte Härte in der Harnröhrenwand, ein wenig hinter der Fossa navicularis. Nur eine mandelgrosse harte oberflächliche Drüse

in der linken Leiste. Der Patient gab an, sich 1 Monat vor der ersten Consultation einer Ansteckung ausgesetzt zu haben. Der Grund dafür, dass das syphilitische Virus sich so weit in der Harnröhre festgesetzt haben kann, liegt anscheinend in der Verletzung, welche der Patient sich längere Zeit vor der Infection durch den Gebrauch einer unzweckmässigen Glasspritze mit langer Spitze in der Harnröhre beigebracht hatte. Die kleine Induration ging schnell zurück und der Patient macht eine gewöhnliche Lues durch mit maculo-papulösem Exanthem, Psoriasis palmaris etc.

Krefting.

(12) Lydston beschreibt sehr ausführlich — mit Abbildung — einen Fall von ausgebreitetem circinärem Syphilid bei bestehender sogenannter Psoriasis palmaris. Er hält das gleichzeitige Vorkommen dieser beiden Affectionen, die nach seiner Ansicht zwei verschiedenen Stadien der Syphilis angehören, für sehr selten. Lasch.

(13) Eine klinische Studie, die zunächst die Literatur, dann den Symptomencomplex, sowie die anatomischen Untersuchungen bespricht. Als erwähnenswerth sei hervorgehoben, dass Neumann das Leucoderma in drei Fällen gummöser Syphilis sich entwickeln sah. Finger.

(14) Lewin stellt einen Kranken vor mit Hauthörnern (eins von $1^1/_2$ Cm. Höhe und $^1/_2$ Cm. Breite) an der Planta pedis und manus. Da Patient gleichzeitig an galoppirender Lues litt, so nimmt Lewin die Lues als Ursache dieser Hornbildung an. Im Anschluss hieran bespricht Lewin ausführlich die Histogenese, Aetiologie etc. der Hauthörner. Die mikroskopische Untersuchung dieses Falles ist noch nicht abgeschlossen; Lewin will jedoch eigenthümliche verhornte Zellnester epidermoidalen Ursprungs gefunden haben. Nach Anwendung von Sublimat-Injectionen sollen die Cornua cut. abgeheilt sein, eine Thatsache, welche vielleicht die luetische Natur dieser Gebilde beweisen könnte. Galewsky.

(15) Bei der Wichtigkeit und dem häufigen Vorkommen der Plaques muqueuses im Verlaufe der Syphilis bespricht Fournier des Längeren die grosse Ansteckungsfähigkeit und die verschiedenen Formen derselben. Ihr Vorkommen fällt in die Secundär-, kann sich aber auch bis in die Tertiärperiode erstrecken. Was zunächst den ersten Punkt, die Ansteckungsfähigkeit, betrifft, so erwähnt Fournier die leichte Uebertragbarkeit durch Küsse, durch Stillen der Kinder, durch gemeinsamen Gebrauch von Cigarrenspitzen, Tabakspfeifen, Gläsern, Blasinstrumenten u. s. w.; er erwähnt ferner die Gefahren, denen Aerzte bei laryngologischer Untersuchung solcher Patienten ausgesetzt seien, während er auch umgekehrt die Gefahr, welche mit Plaques behaftete Aerzte für ihre Patienten sind, erwähnt. Was die verschiedenen Formen betrifft, so unterscheidet er die häufigst vorkommende Form, den Type érosif superficiel und die selteneren, den Type papulo-érosif, papulo-hypertrophique und papulo-ulcéreuse. Nach genauerer Beschreibung dieser verschiedenen Formen und ihrer Prädilectionsstellen erwähnt er noch die pseudodiphtherischen Plaques, welche, an den Tonsillen und eventuell im ganzen Larynx vorkommend, in Verbindung mit Fieber leicht eine

Diphtheritis vortäuschen können. In diesen Fällen empfiehlt er die bakteriologische Untersuchung eines kleinen Stückchens auf Klebs-Löffler'sche Bacillen. Im Uebrigen glaubt Verf., dass diese pseudo-diphtherischen Anginen nicht durch das Luesgift allein, sondern durch eine secundäre Invasion von Strepto-, Staphylo- oder Pneumococcen bedingt seien. Nachdem er sich sodann über die Prädilectionsstellen der Plaques, die Lippen und die Zunge, und die verschiedenen Formen derselben ausgesprochen hat, betont er, dass die Hg.-Behandlung meistentheils einen sehr geringen Einfluss auf dieselben ausübe; viel erfolgreicher sei die locale Behandlung mit Arg. nitr. in Substanz oder mit sauerem Quecksilbernitrat. Letzteres Präparat sei mit grosser Vorsicht anzuwenden, da es sehr flüssig sei und leicht über die zu ätzenden Stellen hinaus die gesunde Schleimhaut verätze und durch die consecutive Entzündung an manchen Stellen, z. B. im Larynx, Oedeme und Suffocationserscheinungen, ja selbst den Tod, herbeiführen könne. Grossen Werth legt Fournier auf eine peinliche Mundpflege, verbietet ausserdem absolut Tabak- und Alkoholgenuss; bei zu grossen Schmerzen gibt er Gurgelwasser von schwachen Cocainlösungen, sonst adstringirende Lösungen und nur bei sehr starken Entzündungserscheinungen besonders milde Mittel, wie Eibischthee, Milch u. s. w.

Paul Neisser.

(16) Nach Moure und Raulin tritt die Syphilis in der Rachen- und Zungentonsille in Entzündung und Hypertrophie mit oder ohne Plaques — secundäres Stadium — oder in gummösen Infiltrationen und Ulcerationen auf. Es ist zu unterscheiden die Tonsillitis follicularis von der T. folliculo-interstitialis. Die Symptome bestehen bei der Erkrankung der Rachentonsille in näselnder Sprache, Erschwerung der nasalen Respiration, Uebelkeit und Erbrechen und acustischen Erscheinungen; bei der Entzündung der Zungenmandel in Fremdkörpergefühl, Schmerzen beim Schlucken, die ins Ohr ausstrahlen. Prognose gut. Therapie local und allgemein antiluetisch, eventuell chirurgisch.

(17) Der Kranke Duplay's, welcher vor mehreren Jahren Syphilis acquirirt hatte, bemerkte seit neun Monaten am harten Gaumen einen etwa bohnengrossen, indolenten Tumor, nachdem er schon längere Zeit vorher Erscheinungen von Seiten der Nase, Coryza u. s. w. gehabt hatte. Seit zehn Tagen befindet sich an Stelle des Tumors eine Perforation, welche beim Schlingact hindert. Auch ohne die genaue Anamnese wäre die Diagnose auf Lues hier eine leichte, da differentielldiagnostisch nur Tuberculose in Betracht komme, welche mehr den weichen Gaumen, als den harten befalle, auch selten ohne andere tuberculöse Processe vorkomme. Verf. nimmt an, dass die Perforation dadurch entstehe, dass zwei sich in der Nasenhöhle und am Gaumen correspondirend entwickelnde Gummen den Knochen von beiden Seiten usuriren. Was die Therapie anbelange, so komme vor Allem Jodkali in grossen Dosen in Betracht; jedoch sei bei nicht oder schlecht behandelten Fällen auch Hg. anzuwenden. Selbstverständlich sei eine locale Behandlung, antiseptische Irrigationen u. s. w. nicht ausser Acht zu lassen.

Von Prothesen hält der Verfasser nicht viel, weil sie schlecht vertragen werden und sich leicht verschieben. Diesen vielmehr vorzuziehen sei nach gänzlicher Abheilung des Processes die Uranoplastik.

Paul Neisser.

(18) Vorstellung eines Luetikers, der im Jahre 1876 inficirt, mehrfach mit Inunctionscuren behandelt, schliesslich wegen Tabes die Charité aufsuchte. Derselbe wurde daselbst einer Sublimatinjectionscur unterworfen „und bis auf geringe Reste der Krankheit geheilt.“ (?) Lewin stellte den Kranken vor wegen Geschwülsten um die Papillae circumvallatae und um den Zungengrund; gleichzeitig fanden sich ein halbhaselnussgrosser Tumor, von dem Reste der zerstörten Epiglottis ausgehend, Defect der Uvula, strahlige Narben der hinteren Rachenwand. Lewin wirft dabei die Frage auf, ob die Tumoren der Zunge luetischer Natur sind, spricht sich jedoch nicht mit Bestimmtheit aus, trotzdem dieselben auf Sublimatinjectionen und Jodkali sich verkleinerten. Galewsky.

(19) Bei einem 40jährigen, 20 Jahre vorher luetisch inficirten Seemann fand Foster neben einer totalen Zerstörung der Nase und hochgradiger Verengerung der Mundöffnung, die erst operativ erweitert werden musste, Zerstörung der Uvula und des unteren Theiles des weichen Gaumens, dessen Rest luftdicht an die hintere Rachenwand angelöthet war. Zugleich vollständige Sprachlosigkeit durch Lähmung der Glottisdilatatoren. Blutige Durchtrennung der Verwachsung, die durch Bougies offen erhalten wurde; zugleich J.-K. Nach 6 Wochen Sprache wieder erlangt. Heilung.

Jadassohn.

(20) Jacobson gibt zunächst eine genaue Uebersicht über die Literatur hochgradiger, das Leben gefährdender syphilitischen Stricturen des Schlundes, aus welcher hervorgeht, dass solche Fälle verhältnissmässig selten publicirt sind; unter den 28 Beobachtungen, die J. zum grösseren Theil kurz wiedergibt, sind einige von grossem Interesse enthalten. Im Anschluss daran publicirt der Verf. zwei eigene Fälle; im ersten (50jähr. Mann) lag die Infection 30 Jahre zurück, die Halsbeschwerden dauerten ca. 16 Jahre — verschiedentlich versuchte Behandlung war ohne dauernden Effect. Als J. den Patienten sah, bestanden sehr starke Athembeschwerden. An Stelle des weichen Gaumens befand sich eine sehr derbe Narbenmasse, welche nach unten und hinten in die ebenfalls vernarbte hintere Pharynxwand überging und nur eine längliche, 1 Cm. grosse Oeffnung am hinteren Rande des harten Gaumens aufwies. Die Behandlung bestand in galvanocaustischer und blutiger Erweiterung und weiterer Dilatation mittels eines eigens construirten, einer Pharynxzange ähnlichen Instrumentes. Im zweiten Fall (24jähr. Frau) bestanden die Beschwerden seit 5 Monaten. In der narbigen, weichen, Gaumen und Pharynxwand verbindenden Wand zeigte sich eine kleine rundliche Oeffnung, ausserdem Perforation des harten Gaumens. Auch hier Operation mittels Pacquelin (Prothese für die Perforation); Recidiv nach einigen Monaten. Zweite Operation mit dem Pharynxmesser. Verf. legt besonderes Gewicht auf die bei solchen Operationen eventuell eintretenden Blutungen aus der Arteria pharyngea ascendens, die sehr

gefährlich werden können (in einem Fall wurde die Unterbindung der Carotis nothwendig); er betont ferner die Nothwendigkeit rechtzeitiger localer Behandlung luetischer Rachenprocesse — von der Allgemeinbehandlung schweigt er ganz. Jadassohn.

(21) Welanders Fall ist folgender: L. E. 33 Jahre alt. Syphilitische Anamnese gänzlich unbekannt. Die ersten syphilitischen Symptome (Ulcerationen am Rücken) wurden vor 9 Jahren im Krankenhause Sct. Göran behandelt. Durch mehrere Jahre hatte der Patient bei der letzten Aufnahme ins Krankenhaus (6. August 1889) Schlundschmerzen gehabt. Die Uvula, die Gaumenbögen und der weiche Gaumen waren durch Ulceration verschwunden; die hintere Pharynxwand war von einer grossen Ulceration eingenommen. Er wurde mit Jodkalium und 6 Injectionen von Thymolquecksilber behandelt, wurde am 2. Sept. mit geheilten Ulcerationen entlassen. Am 1. März 1892 hat Verf. ihn wieder gesehen mit einer ausgebreiteten narbigen Strictura pharyngis; Passage nur durch eine gänsefederdicke Oeffnung; flüssige Nahrungsmittel werden ohne Hinderniss geschluckt, feste nur mit grosser Schwierigkeit. Die Respiration ist, wenn Pat. still sitzt, unbehindert; wenn er geht, wird sie stenotisch. Ehlers.

(22) Lacoarret betont, dass die Fälle von secundärer Lues der Nasenschleimhaut selten sind und berichtet über einen jungen Mann, bei dem neben Plaques im Rachen condylomatöse Tumoren im vorderen Drittel des Naseseptums vorhanden waren. In der Literatur hat der Verf. nichts über derartige Beobachtungen gefunden. Jadassohn.

(23) Treitel demonstrirt ein Präparat einer Nase, welche im Niveau des Gesichtes lag, des Nasenknorpels fast vollständig entbehrte. Treitel bespricht dabei die Perforation des Septums in diagnostischer Beziehung und macht darauf aufmerksam, dass die Perforation nicht als charakteristisch für Lues gelten dürfe. An dem Präparat war ferner ausser enormer Dicke des Stirnschädels (15 Mm. an Maximum) und der Corticalis. im rechten Sinus der Stirnhöhle ein Sequester in Eiter eingebettet zu constatiren, es fehlten beide untere Muscheln, die mittleren waren atrophisch, an der linken war ein wallnussgrosser Polyp. Treitel macht zum Schluss aufmerksam auf die Wichtigkeit der Untersuchung der Nase und der Stirnhöhlen bei Kopfschmerzen im tertiären Stadium. Galewsky.

(24) Castex erörtert zunächst die relative Seltenheit der syphilitischen Nasenerkrankungen. Dieselben kommen vor 1. im 5.—20. Jahre post infectionem und 2. in Fällen von hereditärer Lues. Plaques muqueuses der Fossae nasales mit üblem Geruch schliesst der Verf. aus seiner Betrachtung aus. Im Anschluss an einen selbst beobachteten Fall erörtert er die Untersuchungsmethoden: Palpation, Rhinoscopia anterior und posterior und bespricht dann die patholog. Anatomie, Diagnose, Prognose und Behandlung. Unter den differential-diagnostischen Momenten gegenüber der Ozaena scrophulosa macht er darauf aufmerksam, dass bei der syphilit. Erkrankung die Nasenwurzel geschwollen ist und dass das knöcherne Gerüst in Mitleidenschaft gezogen wird. Therapeutisch

verwirft er Jodkalium und Hg. vollkommen und empfiehlt 1. Desinfection, d. h. Weber'sche Nasen-Douche mit 1% Carbol- oder 3% Borsäure. 2. Exstirpation der Sequester. 3. Rhinoplastik. Lasch.

(25) Legrains Patient, ein Araber, wies 6 Jahre nach syphilitischer Infection bei ungenügender Behandlung in Folge eines ulcerirten Gumma der Eichel eine Urinfistel, sowie ein zweites Gumma des Penis auf. Eine specifische Behandlung führte zu schneller Heilung. Barlow.

(26) Hahn bespricht an der Hand eines Falles die luetischen Ulcerationen des Mastdarms, wobei er an der Ansicht festhält, dass ein grosser Theil der als luetisch bezeichneten Mastdarmaffectionen mit Syphilis nicht im Zusammenhang stehe, wenn dieselbe auch oft bei luetischen Frauen beobachtet wurden. Er demonstrirt ein Präparat von einer 33jähr. Frau, die 14 Tage nach der Colotomie verstorben war. Die Anamnese hatte in diesem Falle nichts auf Lues Bezügliches ergeben, dagegen ergab die Section periostale Auflagerungen auf beiden Tibien, zahlreiche Mastdarmulcerationen, Strictur des Rectums und Ileums, zahlreiche Ulcerationen des Ileums. Hahn empfiehlt im Anschluss hieran, namentlich bei heruntergekommenen Patienten, die viel weniger eingreifende Colotomie, welcher dann immer noch event. die Mastdarmexstirpation folgen kann. Galewsky.

(27) Nach einer Erörterung der ausserordentlich grossen Schwierigkeit enge und hoch hinaufreichende syphilitische Stricturen (der Autor scheint diesen Begriff sehr weit zu fassen — die Aetiologie der Mastdarmstricturen liegt bekanntlich noch sehr im Argen) durch Bougiren oder kleinere Operationen radical zu behandeln, berichtet Herzel über die sacrale Exstirpation eines hochgradig stricturirten Rectums bei einer schon sehr heruntergekommenen Patientin — der Erfolg der ausserordentlich schwierigen Operation war ein sehr günstiger. Jadassohn.

(28) In dem Falle von Barnum handelt es sich um eine narbige acquirirte Cervix-Atresie einer bis vor einigen Monaten angeblich gesunden, 23jährigen Kellnerin. Schwellung der Leistendrüsen und „Papeln im Halse“ führten zur Annahme einer specifischen Aetiologie.

Loewenhardt.

(29) Schmidt hat die Verdickungen der Endglieder der Finger (resp. Zehen), welche besonders bei Bronchiektasen und Herzfehlern vorkommen, unter dem Namen der „Trommelschlägelfinger“ bekannt sind, von Bamberger als auf Osteophytenbildung beruhend erkannt und von Marie als „Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique“ bezeichnet worden sind, bei einer Patientin gefunden, welche unter den Zeichen einer rheumatischen Affection erkrankt war. Neben der kolbigen Auftreibung der Nagelglieder der Zehen und Finger waren die Handgelenke und die peripheren Theile der Vorderarme geschwollen. Die Anamnese machte das Vorhandensein von Lues wahrscheinlich, die Therapie mit Jodkali führte zu einer schnellen und vollkommenen Besserung. Zur Bestätigung der Diagnose trat einige Monate später ein gummöses Geschwür an der Zunge auf, das ebenfalls unter J.-K. heilte. In der Literatur hat Schmidt nur ein Analogon gefunden: einen Fall Smirnoff's (Monatsh. für prakt. Derm. 1888) von

hereditärer Lues mit eigenthümlicher Verbreiterung und Abplattung aller Nagelglieder, die allerdings (wohl auf Grund des langen Bestehens) auch nach specifischer Behandlung nicht mehr zurückging. Der Verf. meint, dass in diesen Fällen das Syphilisvirus (vielleicht unter Mitwirkung einer speciellen Disposition oder nervöser Einflüsse) dieselbe Rolle spielt wie das von Bamberger und Marie supponirte Gift des Bronchiektasen- und Empyeminhalts. Jadassohn.

(30) Colcott Fox stellt ein 7monatliches Kind mit syphilitischer Dactylitis vor. Die Metacarpalknochen der beiden Daumen und grossen Zehen waren symmetrisch verdickt. Vor einigen Wochen war das Kind wegen Hautsyphilis und Pseudoparalyse der Beine mit Quecksilber behandelt worden und C. F. erwähnt, dass die Pseudoparalyse oft zugleich mit Verdickung langer Knochen auftrete. Die Differential-Diagnose gegenüber tuberculöser Osteomyelitis kann zuweilen Schwierigkeiten machen. Barlow.

(31) Darier's Beobachtung bezieht sich auf eine 32jährige Frau, welche im 20. Jahre syphilitisch inficirt, schlecht behandelt worden war und häufige Recidive gehabt hatte; sie suchte das Hospital wegen eines Tumors an der Hinterseite des Kopfes auf; man dachte zuerst an eine Arthritis der Halswirbelgelenke; dann trat eine Parese der Arme ein — die Kranke starb plötzlich ohne Fieber, ohne Krämpfe. Bei der Section fand sich ausser einer Lebercirrhose mit Gummen und einem necrotischen Herd am Stirnbein eine Adhärenz des Gaumensegels an der hinteren Rachenwand, darunter eine weite Oeffnung, durch welche man mit dem Finger in einen necrotischen Herd eindringen konnte, der an der Stelle des vom Körper des Epistropheus getrennten Processus odontoid. gebildet war; auch der 3. und 4. Halswirbel erkrankt; Pachymeningitis gummosa (6 bis 7 Mm. dick) der Dura spinalis mit gelben und ecchymotischen Flecken; durch diese nur an der Aussenseite vorhandene Meningitis Compression der Nervenwurzeln. Dem Einwurf Dagrons, dass die Erkrankung des Zahnfortsatzes nur auf einer secundären, vom Rachen fortgeleiteten Infection beruhe, hielt Darier entgegen, dass zwischen Rachen- und Wirbelsäule entzündliche Veränderungen fehlten. Cornil hielt wegen der Seltenheit dieser Localisation die Untersuchung auf tuberculöse Riesenzellen für nothwendig. Jadassohn.

(32) Nach Hutchinson's Erfahrungen sind Knie- und Ellbogengelenk die Lieblingslocalisationsstellen der syphilitischen Gelenkleiden. In der Frühperiode kommt es neben Gelenkschmerzen zu einer Synovitis mit starkem Erguss, aber ohne acute Entzündungserscheinungen. In der Spätperiode kommt die gummöse perisynoviale Infiltration, die sehr chronischer Natur ist und leicht recidivirt, bei Frauen öfter vor als bei Männern; sie kann in die Gelenkhöhle oder auch häufiger in die Haut hineinwuchern. Seltener als diese Form ist die gummöse Ostitis der Gelenkenden, deren charakteristisches Zeichen die Nachts besonders heftigen Schmerzen sind. Die letzte wieder häufiger vorkommende Form ist die chronische Synovitis mit Infiltrationen und Wucherungen der Gelenkkapsel.

Hautkrankheiten.

(Redigirt von Prof. **Kaposi** in Wien.)

Anatomie, Physiologie, path. Anatomie, allg. und exper. Pathologie und Therapie.

1. **Sederholm**, E. Ueber das elastische Gewebe in der Haut von Personen mittleren und höheren Alters. (Nord. Med. Arkiv. Nr. 15. 1892.)
2. **Ducrey**, A. e **Stanziale** Rod. Contributo clinico anatomo-patologico e batteriologico di alcune affezioni delle regioni pelose (volto e cuojo capelluto) con esito in atrofia.
3. **Saalfeld**. Ueber Losophan. Therap. Monatsh. 1892. Nr. 10.
4. **Walker**, Noman. Kurze Mittheilung über eine histologische Untersuchungsmethode. Monatsheft f. prakt. Derm. XVI, 3. 1. Febr. 1893.
5. **Heinz** und **Liebrecht**. Alumnol, ein neues Astringo-Antisepticum. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Nr. 46.
6. **Chotzen**. Alumnol. Berl. klin. Wochenschr. 1892. Nr. 48.
7. **Eichhoff**. Ueber meine weiteren therapeutischen Erfahrungen mit Europhen. Ther. Monatsh. 1893. Ne. 31.
8. **Saalfeld**. Ueber geschmeidiges Thilanin. Ther. Monatsh. 1893. Nr. 1.
9. **Colcott Fox**, T. Three interesting cases of Bromide eruption. Clinic. Notes. The Brit. Journ. of Derm. Sept. 1892.
10. **Lindner**, G. (Kassel.) Die künstliche Erzeugung von Hautkrankheiten am Thierkörper durch eine specifische Protozoenart. Monatshefte für prakt. Derm. Nr. 1. XVI. 1 Jan. 1893.

(1) Der Verfasser hat mit Taenzer's Färbungsmethode für elastische Fasern (Färbung in saurer Spirituslösung von Orcein) und mit anderen Methoden die Vertheilung der elastischen Substanz in der Haut der meisten Körpertheile untersucht. Bei der Untersuchung von Haut, die in normaler Ausspannung gehärtet worden, hat er gefunden, dass die dünnen Netze elastischer Fasern, welche die Bindegewebsbündel der Pars reticularis umgeben und nach allen Richtungen mit nebengelegenen gleichartigen Netzen zusammenhängen, mit ihnen zusammen das elastische Netzwerk der Haut bilden, gleich dem Flechtwerk der Bindegewebs-

bündel eine überwiegende Spannung in einer Richtung haben, welche Langers Spannungsrichtung entspricht. In der Pars papillaris dagegen findet sich ein in allen Richtungen gleichmässig gespanntes Netzwerk, welches gleich unter der basalen Zellenschicht der Epidermis das von Balzer und Unna beschriebene Rete elasticum subepitheliale mit aufwärts gegen die Epidermis gerichteten Endfäden bildet. In der Haut des Gesichtes ist die Pars papillaris ungewöhnlich dick und das elastische Gewebe dieses Lagers besonders dicht und stark. Das subepitheliale elastische Netz steigt in den Papillen verschieden hoch hinauf, ein an den beiden Enden offenes cylindrisches Netz bildend. Gegen den Gipfel der Papillen, bis wohin das Netz fast nie hinauf reicht, wird es von parallelen Endfasern fortgesetzt, welche gegen die basale Zellenschicht, ohne Kuppel zu bilden, endigen. Das von Balzer beschriebene Netz um die Schweissdrüsen hat seinen Platz in der von den Verfassern als Membrana propria beschriebenen Schicht der Drüsenwand. Auch in während des Lebens Silber-imprägnirter Haut (Silberfleck eines Silberarbeiters) hat der Verfasser dieses Netz in der gelben Membrana propria imprägnirt gefunden. Dasselbe ist an den verschiedenen Schlingen des Glomerulus von sehr verschiedener Stärke. Um den Ausführungsgang lässt es sich bis zu seinem Eintritt in die Epidermis verfolgen, wo es in Rete elasticum subepitheliale übergeht, und zeigt in diesem oberen Theil oft Verstärkungen sogar in Form einer fenestrirten elastischen Membran. Die schrägen Hautmuskeln („die schrägen Cutisspanner“ nach Unna) enden an der unteren Grenze der Pars papillaris, indem sie dort in elastische Sehnen, welche sich fächerartig ausbreiten und an dem subepithelialen elastischen Netze und dem elastischen Netzwerk der Pars papillaris befestigen, übergehen. Der Zusammenhang des Muskelbauches mit dem elastischen Netzwerk der Pars reticularis ist nicht constant und wird besonders bei den glatten Muskeln der Kofphaut vermisst. Bei den grossen Haaren befestigt sich das untere Ende des Muskels mittelst elastischer Fasern an der äusseren bindegewebigen Schicht des Haarbalges, während bei den kleineren Haaren ein grösserer oder geringerer Theil der Sehne zu beiden Seiten des Haarbalges in das Bindegewebe ausstrahlt. Die kleinsten Haare stehen gar nicht mit den nahegelegenen Muskeln in Zusammenhang, deren untere Sehne dann in das Bindegewebe ausstrahlen und sich an das allgemeine elastische Netzwerk befestigen. So ist es auch mit den Muskeln der Kopfhaut bei seniler Alopecie der Fall. In seniler Haut zeigt sich eine Verminderung der collagenen und eine Vermehrung der elastischen Substanz, am frühesten und stärksten in der Pars papillaris ausgeprägt. Die elastischen Fasern zeigen einen körnigen Zerfall und eine gleichförmige oder varicöse Verdickung. Diese Veränderungen treten am frühesten und am stärksten in der Haut des Gesichtes und des Schädels auf. Dieselben zeigen sich fleckenweise stärker. Anstatt des Netzes in der Membrana propria der Schweissdrüsen findet sich diese gewöhnlich ganz und gar aus elastischer Substanz gebildet, eine plumpe Zeichnung eines quergehenden Netzes

tragend. Die Menge der elastischen Substanz in den glatten Muskeln wird vermehrt. In den Pacinischen Körpern tritt um den Innenkolben eine Scheide von einem dichten elastischen Netz mit queren Maschen auf. Dahingegen vermindert sich und verschwindet die elastische Substanz in der subepithelialen Grenzschicht der Haut oberhalb dem Rete elasticum subepitheliale. Welander.

(2) Ducrey und Stanziale beschreiben sieben Fälle von Erkrankungen der behaarten Theile des Kopfes (Gesichts- und Haupthaare) mit dem Ausgange in vollständige Atrophie der Haar- und Talgfollikel. Die in der Literatur veröffentlichten ähnlichen Fälle sind nicht sehr zahlreich und lassen sich unter folgenden Bezeichnungen zusammenfassen: 1. Folliculitis destructiva — Quinquand. 2. Die Folliculitides et Perifolliculitides von Brocq (Pseudoarea, Folliculitis destructiva und Sycosis lupoides). 3. Alopecia cicatr. innominata u. Acne depilans cicatr. barbal — Besnier. 4. Acne decalvans Lailler. 5. Ulerythema sycosif. Unna od. Dermatitis perifollicularis parenchymatosa atrophicans — Sack. Die sieben von den Autoren beobachteten Fälle werden in zwei Gruppen eingetheilt, die sich deutlich von einander scheiden. In die erste Gruppe gehören jene Fälle, bei welchen der Entzündungsprocess des Hautgewebes deutlich ausgesprochen und wohl charakterisirt, ist und zwar zumeist als Perifolliculitis mit dem Ausgange in Atrophie. Diese steht in einem annähernden Verhältnisse zur vorhergegangenen Entzündung. Bei der 2. Gruppe jedoch sind die Erscheinungen der Entzündung auffallend gering und äussern sich nur in einer leichten Röthung, der ein sehr rapider Haarausfall folgt, ja fast gleichzeitig mit ihr eintritt, worauf sich dann eine Atrophie des Gewebes einstellt. Diese steht hier absolut in keinem Verhältnisse zur geringgradigen vorangegangenen Entzündung. Bei der ersten Gruppe muss der Krankheitsprocess nicht immer mit Acne-Formen oder sycotischen Knötchen beginnen, sondern kann auch als gleichmässige Infiltration der Haut auftreten; begleitet von Röthung und Jucken, wie sich auch die weitere Entwickelung der Krankheit entweder durch constante Bildung von eitrigen Perifolliculitiden charakterisiren kann, mit Röthung der Haut zwischen denselben und Bildung von Krusten und Borken oder aber als diffuse Infiltration langsam fortschreitet, kleinste Bläschen mit Eiterung bildend. Der Process beginnt gewöhnlich an der Wange und kann sich auf alle behaarten Theile des Gesichtes selbst bis auf die Schläfen fortpflanzen. Von Anfang der Krankheit an lassen sich die Haare leicht ausreissen und zeigen eine verdickte succulente Scheide; ihr Ausfall bezeichnet das Ende des Processes. Der Verlauf ist ausserordentlich chronisch, oft viele Jahre fast unverändert. Bei der zweiten Gruppe dagegen besteht die Entzündung nur in geringer diffuser, etwas ins Violette spielender Röthung der Haut, ohne eine Spur von Folliculitis bemerken zu lassen, so dass die Kranken ihre Krankheit oft so lange gar nicht bemerken, bis sie durch einen kahlen Fleck aufmerksam werden. Man findet dann zerstreute geröthete Hautstellen, namentlich am Hinterhaupte, mit schütterem

Haarwuchse. Nur an den Haarfollikeln bestehen manchmal kleinste punktförmige Erhabenheiten. Der Haarausfall erfolgt ausserordentlich rasch und reichlich, und auffallend ist die Leichtigkeit, mit welcher sich die Haare ausreissen lassen. Die Krankheit beginnt zumeist an einer einzigen Stelle des Hinterhauptes; das weitere Fortschreiten erfolgt in unregelmässiger Weise, wobei sich in der Nachbarschaft neue Flecken bilden, die sich wieder ausbreiten, so dass man später in weit ausgebreiteten kahlen Stellen hie und da ein Haarbüschel oder auch vereinzelte Haare findet. Nachdem der Process eine gewisse Entwickelung erreicht hat, oft schon nach wenigen Monaten, zeigt die Haut an den befallenen Stellen ein charakteristisches Aussehen: sie ist mattweiss, verdünnt, atrophisch, jedoch oft nicht gleichmässig, sondern in Form von einzelnen Eindrücken, die wie mit einem Finger gemacht sind. An den Rändern und um die erwähnten Haarbüschel besteht eine geringe violettrothe Färbung, oft feine Abschuppung. Bei den ausgerissenen Haaren findet man eine bemerkenswehrte Succulenz der äusseren Wurzelscheide. In die erste dieser beiden so charakterisirten Gruppen lassen sich nun auch die in der Literatur erwähnten Fälle einreihen, welche nur verschiedene Varietäten derselben Krankheitstypen seien, wohlunterschieden von der zweiten Gruppe. Die erste Gruppe mit entzündlichem Charakter wird nun als Dermatitis sycosiformis atrophicans und die zweite mit mehr trophoneurotischem Charakter als Pseudoarea bezeichnet. Die Untersuchung der Haare auf Hyphomyceten war stets negativ, Coccen fanden sich nur in den eitrigen Folliculitiden, u. zw. die gewöhnlichen Eitercoccen. Weiter folgt eine Beschreibung der histol. Befunde, die ausser kleinzelliger Infiltration nichts Besonderes ergab, und durch beigegebene Abbildungen unterstützt wird. Dann eine Besprechung der ätiologischen und prädisponirenden Momente und eine genaue Stellung der Differentialdiagnose, Prognose, Angabe der Therapie. Die Schlussfolgerungen lauten: 1. Es gibt eine Gruppe von Dermatitiden der behaarten Gesichtstheile, die sich bis auf die benachbarten Theile des Capillitiums (Schläfen) ausbreiten kann und zur Atrophie der Haarfollikel und des corpus papillare führt. 2. Es gibt desgleichen eine Gruppe von Alopecien des Capillitiums, mit rascherem Verlaufe begleitet von Atrophie der Haut, mit sehr geringen Entzündungserscheinungen. 3. Beide Krankheitsgruppen, besonders die erste, sind nicht allzu selten zu beobachten. 4. Sie bilden wohlcharakterisirte klinische Bilder. 5. Bei der ersten Gruppe kann Infiltration der Haut allein den Anfang der Krankheit ausmachen, häufig kommen jedoch Bläschen und Pustelbildungen und Haarfolliculitiden vor. 6. Die Atrophie und der rasche Verlauf lassen bei der 2. Gruppe eine trophoneurotische Natur der Erkrankung annehmen. 7. Die beiden Bezeichnungen Dermatitis sicosif. atrophic. und Pseudoarea sind vorzuziehen. 8. Die Erkrankungen leisten der Therapie Widerstand; bei der ersten Gruppe hat das Ichthiol die besten Erfolge gegeben.

Spietschka.

(3) Saalfeld machte Versuche mit einem neuen, von Bayer und Comp. hergestellten Präparat „Lasophan", einem Trijodkresol. Dasselbe wurde in 1% Lösung (75% Spiritus, 25% Wasser) und in 2—3% Salben angewendet. Es zeigte sich von günstigem Einflusse bei Herpes tonsurans und Pityriasis versicolor und den durch Epizoen bedingten Erkrankungen, bei welchen in einer Reihe von Fällen völlige Heilung erzielt wurde. Auch bei Prurigo, einigen Fällen von infiltrirtem Ekzem, Sycosis vulgaris, Acne vulgaris und rosacea wirkte es günstig. Wenig nützte es bei Pruritus cutaneus, contraindicirt ist es bei allen entzündlichen Krankheiten der Haut. O. Rosenthal.

(4) Walker weist auf die Schwierigkeiten der bisher üblichen Paraffineinbettungsmethode hin und schildert eine neue, zwar etwas langwierige, jedoch äusserst praktische Methode, welche im pathologischen Institut zu Edinburg angewendet wird. Zunächst Härtung der Präparate in absolutem Alkohol, Einlegen derselben für 24 Stunden in Terpentinöl oder Chloroform, am besten in Toluol. Dann Uebertragen in das zuvor erwärmte Paraffin (Schmelzpunkt im Winter 48°, im Sommer 51°). Verbleiben der Stücke darin für 6 bis 24 Stunden. Dann Herstellung der Paraffinklötzchen, die auf einer Metallscheibe befestigt werden, die sich auf dem Mikrotom festschrauben lässt. Dann Schneiden mit dem Cambridge-Rocker'schen Mikrotom, das mechanisch arbeitet und eine lange Reihe von Serienschnitten liefert. Diese Serienschnitte werden in eine Schüssel mit heissem Wasser geworfen, dessen Temperatur nur wenig unter dem Schmelzpunkt des Paraffins liegt. Nach kurzer Zeit sind sie vollständig glatt geworden. Sie werden auf einen Objectträger gebracht und über Nacht in den Brütofen gelegt bei einer Temperatur von 30°. Das Paraffin wird mit Benzol aufgelöst, letzteres mit Alkohol abgewaschen und dieser wiederum mit Wasser. Die Schnitte haften dann fest am Glase und können nach Belieben gefärbt werden. Diese Methode der leichteren Ausbreitung der Serienschnitte ist von Gollard angegeben. Verf. befestigt die Schnitte lieber auf Deckgläschen als auf den Objectträger. Ledermann.

(5) Alumnol ist ein Aluminiumsalz der Naphtolsulfosäure (5% Aluminium und 15% Schwefel). Es ist ein weisses Pulver, das sich in kaltem Wasser und Glycerin leicht, in heissem Wasser zu 4·0 und mehr Procent löst. In Alkohol löst es sich in geringerem Grade mit blauer Fluorescenz; in Aether ist es unlöslich. Es besitzt reducirende Eigenschaften und giebt mit Eisenchlorid eine blaue Färbung. Es reagirt sauer, fällt Eiweiss; der Niederschlag löst sich aber in einem Ueberschuss von Eiweiss wieder auf. — Eine 1% Lösung tödtet erst nach 24 Stunden Bacillen und Sporen; 0,01 proc. Lösungen vermögen aber Culturen von pathogenen Bacterien in ihrer Entwicklung zu stören. — 0,0025 — 0,005 zeigt bereits eine adstringirende, gefässverengende Wirkung. — Das Alumnol wirkt aber nicht nur auf die Oberfläche des betreffenden Gewebes, sondern die Wirkung erstreckt sich in die Tiefe. — In den Magen gebracht, bewirkt es in Substanz oder 10 bis 20

proc. Lösungen starke Diarrhoen, subcutan eingespritzt sind erst beträchtliche Dosen tödtlich. Bei eiternden Flächen wird die Eiterung prompt beseitigt, als Spülmittel sind Lösungen von 0,5 bis 0,2 anzuwenden. Bei torpiden Unterschenkelgeschwüren sind mässig reizende Alumnollösungen und Salben (3—6%) von günstiger Wirkung. Bei Endometritis gonorrhoica hat Alumnol durch seine Tiefwirkung in Form von 2-20% Stäbchen besondere Vortheile.

O. Rosenthal.

(6) Chotzen empfiehlt das Alumnol nach den bei über 300 Pat. gemachten Erfahrungen in folgenden Formen:

1. Alumnol. pur. bei exulcerirten Erosionen der Glans penis, des Sulcus coronarius und der Vorhaut, bei Ulcus molle und Abscessen.

2. Alumnol-Streupulver, 10—20 proc., mit Talc. venet. und Amylum āā hergestellt, bei Balanitis, Erosionen, nässendem Ekzem, Verbrennungen geringen Grades, Wundnaht.

3. Alumnol-Lösungen, 1—5 proc., bei nässendem Ekzem, pustulösem Ekzem, Gesichtsacne, Furunkulose, Drüsenschwellung, gonococcenhaltiger acuter, sowie gonococcenfreier Harnröhrenentzündung (Pars prostatica).

4. Alumnol-Spiritus, 2½—10 proc. zur Nachbehandlung von Ekzemen, postscabiösem Ekzem, Urticaria, Sycosis, Favus, Psoriasis des Kopfes und Gesichtes.

5 Alumnol-Lanolinat-Salbe (2½—20 proc.).

a) Alumnol 10·0
Lanolin. amydr. 50·0
Paraf. liq. 35·0
Ceresin. 5·0

Bei Ekzemen, Seborrhoea capitis, Psoriasis, Favus:

b) Alumnol 0·5 (1·0)
Aq. dest. 1·5 (1·0)
Glycerin 3·0
Ung. Lanolin. 15·0

Bei Urethritis infect. zur Einspritzung mittelst einer Salbenspritze.

c) Alumnol 10% cum Ung. Hydrarg. ciner. als Einreibung bei stark entwickeltem luetischen Exanthem.

6. Alumnol-Firnisse.

a) Alumnol-Salep-Bassorin.
Tubera Salep 10·0
Glycerin. 20·0
Aq. dest. 200·0
Coq. usque ad consist. ung. adde
Alumnol 20·0

b) Alumnol-Traganth-Salep-Bassorin.
Alumnol 10·0
Tragae. Bassorin 50·0
Salep-Bassorin 50·0

Bei mässig nässenden Ekzemen empfehlenswerth.

c) Alumnol-Schellack-Firniss.
Lacc. in tabula 50·0
Ol. Ricin. 10·0
Alumnol 20·0
Alcohol 150·0

d) Alumnol-Bleiricinoleat-Firniss.
Bleiricinoleat 40·0
Alcoh. absol. 80·0
Alumnol 12·0
Man kocht 1 Theil Bleioxyd mit 1½ Th. Ricinusöl.

Beide Firnisse eignen sich bei gering infiltrirtem Ekzem.

e) Alumnol-Ricinusöl-Collodium-Firniss.
Alumnol 18·0
Ol. Ricini 20·0
Collodii 160·0

f) Alumnol-Canadabalsam-Collodium-Firniss:
Alumnol 18·0
Bals. Canad. 10·0
Collod. 160·0

g) Alumnol-Bernsteinlack-Firniss 10—20%
h) Alumnol-Traumaticin-Firniss 10—20%
i) Alumnol-Gummi-Benzol-Firniss 10—20%.

Die unter *e—i* angeführten Firnisse sind bei derb infiltrirten Hautentzündungen angebracht.

7. Alumnol-Guttapercha-Pflastermull (Beyersdorff) 5—50%.

8. Alumnol-Hg.-Guttaperchapflaster 17·5 Hg. : 20·0 Alumnol auf ⅕ Quadratmeter Guttaperchapflaster bei Erysipelen, bei infiltrirten Sclerosen, bei luetischen Efflorescenzen.

9. 1—10 Alumnol-Gelatine-Stäbchen bei Entzündung der Cervix uteri und des Uterus selbst, bei Fistelgängen. O. Rosenthal.

(7) Eichhoff steht von einer weiteren subcutanen Anwendung des Europhen bei Syphilis ab. (S. Arbeit d. Ref.) Sonst hat er 31 Fälle von Ulcus molle, ebenso mehrere Fälle von Ulcus cruris, Lupus und Scrophulose mit gutem Erfolge behandelt. Er warnt vor der gleichzeitigen Anwendung einer Sublimatlösung, da sich dabei wahrscheinlich in Folge einer Jodquecksilberverbindung starke Reizungen zeigen.

O. Rosenthal.

(8) Unter dem Namen „geschmeidiges Thilanin" ist jetzt ein Präparat von geschmeidiger Beschaffenheit fabriksmässig hergestellt worden, das Saalfeld bei denselben Affectionen wie das zähe Thilanin anwendet, das sich aber im Gegensatz zu letzterem auch für Affectionen des behaarten Kopfes eignet. Bei Ichthyosis hat S. eine besonders schnelle Wirkung gesehen. O. Rosenthal.

(9) Erster Fall: Bei einem sechsjährigen Kinde, das seit der Geburt vollständig gesund gewesen war, wurde eine intensive Hauteruption bemerkt, die auf die vor 1½ Monaten stattgehabte Vaccination zurückgeführt wurde. An den Wangen befanden sich neben isolirten miliaren Pusteln auch Plaques von verschiedener Grösse aus confluirten Pusteln, z. Th. auf einer erhabenen, infiltrirten Basis sitzend, z. Th. mit dicken Krusten bedeckt. An den Ober- und Vorderarmen sassen ähnliche

Efflorescenzen, ebenso an den unteren Extremitäten vom Kreuz bis zu den Knöcheln. An den Beinen jedoch sass die Eruption dichter gedrängt und in infiltrirte Plaques von beträchtlicher Grösse confluirend. Ausserdem wurden noch drei andere Modificationen des Exanthems beobachtet. Zunächst mehrere papillomatöse Tumoren nach Art von Condylomen. Sodann ein oder zwei Tumoren, oberflächlich ulcerirt, wie man sie bei Mycosis fungoides sieht. Schliesslich eine grosse, unregelmässig ulcerirte Höhle mit stark infiltrirten Rändern, tief in der Subcutis sitzend, eine entfernte Aehnlichkeit mit Gummen darbietend. Es bestand kein Fieber, keine constitutionellen Störungen, jedoch war das Kind blass und schrie viel. Als Ursache ergab sich fortgesetzter Genuss von Bromkalium bei der Mutter aus therapeutischen Gründen. Nach Aussetzen der Medication bei der Mutter baldige Involution der Affection bei dem Kinde.

In dem zweiten Fall bestand der Hautausschlag, welcher auf das Gesicht, die Arme und Beine beschränkt war, aus Plaques mit infiltrirter Basis, die mit zahlreichen Pusteln bedeckt waren. Die Flecke begannen als kleine rothe Papeln, die sich allmählich in Vesikeln und Pusteln umwandelten. Als Ursache ergaben sich kleine Bromkalidosen, die wegen eines Krampfanfalls dem 9 Monat alten Kinde gegeben waren.

In dem letzten Falle handelte es sich um eine tuberöse Eruption bei einem 10 Monate alten Knaben. Die Affection begann in Form von varicellenartigen Pusteln, welche durch peripheres Wachsthum die Grösse einer Kirsche annahmen und dann Pemphigusblasen ähnlich waren, und dass der Inhalt dick und käsig war. Wenn diese blasenähnlichen Efflorescenzen barsten, dann bildeten sich förmliche papillomatöse Geschwülste, von denen einige den Eindruck von Karbunkeln machten. Die Eruption war über die unteren Extremitäten, den Rumpf, die Arme und den Kopf verbreitet. An der Nase sass eine typische varicelliforme Pustel. Auch dieses Kind hatte Bromkali genommen. Dieser Fall ist nach Verf. durch die Schwere und Ausdehnung der Eruption interessant und nähert sich in ihrem Charakter gewissen Jodausschlägen. Die tuberöse Form ist jedenfalls das seltenste Bromexanthem.

Ledermann.

(10) Lindner weist am Anfang seiner instructiven Arbeit zunächst darauf hin, dass die organisirten Infectionskörperchen nicht allein unter den Bacterien zu suchen sind, sondern dass es ausserdem noch zahlreiche Parasiten aus dem Bereiche der niedersten Thiere (Protozoen) gibt, welche in gleicher Richtung wie die Bacterien wirken. So fand Pfeiffer in dem Bläscheninhalt der Variola, Varicella, des Herpes Zoster u. a. regelmässig hypertrophische Epithelzellen, welche Sporozoen beherbergten. Verf. selbst fand in einem Falle von chronischem, stark juckendem Kopfhautekzem in den eingetrockneten Schörfchen, sowie in ihrer Umgebung befindlichen Schimmer, besonders im Herbst und Winter, regelmässig eine hochentwickelte, zur Gruppe der stiellosen Vorticellen gehörende

Infusorien - Ciliaten - Art in eingekapseltem, jedoch noch lebens- und entwicklungsfähigem Zustande, was sich durch Züchtungsversuche in eiweisshaltigen Nährflüssigkeiten constatiren liess. Diese Ciliaten liessen sich auf Möpse übertragen und erzeugten eine stark juckende Dermatitis mit oder ohne Anschwellung der Lymphdrüsen und riefen bei Kindern, welche mit dem inficirten Thier beim Spiel in nahen Contact kamen, ein Ekzem hervor. Diese vom Verf. „Askoidien" genannten stiellosen Vorticellen sind an das Wasser oder an die feuchte Erdoberfläche gebunden, vertragen das Eintrocknen besser als die Bacterien und finden sich gewöhnlich in Schmutz- und Abfallwässern, die reichliche Mengen von thierischem Eiweiss enthalten. Sie vermehren sich bei warmem Wetter und kräftiger stickstoffhaltiger Nahrung meist massenhaft und leben, wenn die Nährflüssigkeit nicht ab und zu erneuert wird, selten länger als 3 bis 6 Wochen. Sie kapseln sich beim Austrocknen des Nährbodens oder bei Einwirkung anderer ihre Existenz bedrohenden Einflüsse ein, leben jedoch wieder auf, sobald man die Kapsel oder Cyste auf einen geeigneten flüssigen Nährboden bringt. Sie vermehren sich seltener durch Theilung innerhalb der Cyste, sondern hauptsächlich durch eine besondere Art von Copulation und auch durch wirkliche Begattung zwischen Männchen und Weibchen. Ihre Thätigkeit scheint hauptsächlich in der Vertilgung faulender organischer Substanzen und von Spaltpilzen zu bestehen.

Obwohl gegen Essig und andere Säuren sehr empfindlich, leisten die Kapseln der Vorticellen der Säure des thierischen Magensaftes längere Zeit Widerstand. Sie finden sich daher in Form von entwicklungsfähigen Cysten in den Faeces gesunder und kranker Menschen. Ebenso können sie auf die äussere Haut von Menschen und Thieren sowohl eingekapselt als lebend auf verschiedenen Wegen gelangen. Im Regenwasser, welches in sterilisirten Gläsern aufgefangen wurde, fand Verf. sie sowohl im Frühjahr und Sommer, als auch im Herbst kurz vor Eintritt des Winters vor. Durch diesen Befund erklärt er sich auch ein bei ihm im Herbst und Winter auftretendes Ekzem der Kopfhaut. Dass diese Vorticellen in der Gegend von Kassel sehr verbreitet sind, schliesst Verf. aus dem öfteren Vorkommen ihrer Cysten im Darminhalt von Schweinen, sowie in den dort häufig beobachteten Zopfbildungen an den Mähnenhaaren von Pferden. Jedoch glaubt Verf. auf Grund von Züchtungsversuchen, dass die Mähnenhaare der Pferde den in der Luft suspendirten Vorticellencysten nur zum vorübergehenden Aufenthalt dienen und dass letztere hier nicht als Schmarotzer, sondern als organische Fremdkörper zu betrachten sind, welche keine Hautaffection, sondern bloss einen Schönheitsfehler an den Mähnen hervorrufen.

Nachdem Uebertragungsversuche auf 2 Kaninchen fehlgeschlagen waren, übertrug Verf. auf eine haarlose Brandnarbe bei einem Mops etwas Infusorienwasser. Nach 14 Tagen wurde das Thier sehr unruhig, ohne dass ein Hautausschlag nachweisbar war. Jedoch liessen sich

an den Stellen des stärksten Hauptjuckens am Rücken ganze Büschel von lose sitzender Haaren entfernen, welche encystirte Vorticellen enthielten. Auch im Innern von exstirpirten, geschwollenen Lymphdrüsen fanden sich zahlreiche entwicklungsfähige Vorticellenkapseln. Durch weisse Praecipitatsalbe und 1‰ Sublimatlösung wurde die Hautaffection leicht beseitigt. Bei zwei Kindern, welche mit dem Versuchsthier in nahe Berührung gekommen waren, hatte sich ein stark juckender ekzematöser Bläschenausschlag gebildet, in welchem gleichfalls lebensfrische Vorticellen nachweisbar waren. Der Ausschlag wurde durch die genannten Mercurpräparate, sowie durch Waschungen mit verdünntem Essig geheilt. Experimentelle Versuche ergaben, dass auch eine Lösung von Plumbum aceticum und Alumen crudum, sowie verdünnte Jodtinctur die lebenden Vorticellen rasch tödten. Ledermann.

Acute und chronische Infectionskrankheiten.

1. **Samter**, O. Ueber primäres Kehlkopferysipel. D. med. Wochenschr. 1892. Nr. 34.
2. **Gläser**. Mittheilungen über Erysipelas von der I. medic. Abtheilung des Hamburger allgem. Krankenhauses nebst einigen kritisch-therapeutischen Bemerkungen. Ther. Monatsh. 1892. Nr. 9.
3. **Nikolski**, D. P. Ein Fall von Heilung des Erysipels durch echte Pocken. Wratsch 1892. Nr. 37, p. 928.
4. **Wosskwessenski**, P. P. Zur Frage der Ther. des Erysipels. Wratsch 1892. Nr. 28 p. 695 und Nr. 30 p. 746.
5. **Moschkowitsch**, J. Ein Fall von Complication der Varicellen mit Epididymitis. Wratsch 1892. Nr. 15.
6. **Hubert**, W. J. Die Varicellen, ihre Impfbarkeit und Beziehungen zur Variola vaccina und vera. Wratsch 1892. Nr. 12. Sitzung der ärztl. Gesellschaft an der Universität zu Kasan.
7. **Wolters**, M. Ueber Inoculationslupus. Aus der Klinik f. Hautkrankh. zu Bonn. D. med. Wochenschr. 1892. Nr. 36.
8. **Fedorow**, J. J. 2 Fälle von Lupus vulgaris, behandelt mit subcutanen Injectionen von Chlorzink. Wratsch 1892. Nr. 27, pag. 671.
9. **Neve**, Ernest F. Clinical notes on leprosy in Kashmir. The Lancet. 10. Sept. 1892.
10. **Cramer**. Nervenausschabung bei Lepra. 21. Congr. der deutsch. Gesellsch. f. Chirurg. D. med. Wochenschr. 1892, Nr. 33.
11. **Wnukoff**, N. N. Die Veränderungen der Muskel und Sehnen bei Lepra. Wratsch 1892. Nr. 30, p. 743.
12. **Obraszow**, E. S. 2 Fälle von Tuberculose der Haut u. der Schleimhaut des harten Gaumens mit Perforation des letzteren in einem Falle. Wratsch 1892. Nr. 22 pag. 550 und 23 pag. 575.
13. **Surveyor**, N. F. Madura foot of India. The Brit. Med. Journ. 10. Sept. 1892.

14. **Unna,** P. G. Zur Färbung der Rotzbacillen in Hautknoten und überhaupt schwierig färbbarer Bacillen, welche weder jod- noch säurefest sind. Monatsh. f. prakt. Derm. XVI, 3. 1. Febr. 1893.

15. **Beaven Rake.** Post mortem appearances in cases of Yaws. The Brit. Journ. of Derm. Dec. 1892.

(1) Ein 37jähriger Malergehilfe erkrankte unter Schüttelfrost und Schlingbeschwerden. Die laryngoskopische Untersuchung zeigte eine roth-bläuliche Schwellung des Larynx. Innerhalb 24 Stunden nahm dieselbe so zu, dass die Tracheotomia superior ausgeführt werden musste (von der Tracheot. inferior musste in Folge der durch Kyphose des Pat. hervorgerufenen Halsbildung Abstand genommen werden). 24 Stunden später zeigte sich in der Umgebung der Operationswunde ein Erysipel, das sich über den grössten Theil der Rumpfhaut ausdehnte. Der mittelst einer Pravaz'schen Spritze aus einem Abscess der Epiglottis, sowie aus drei anderen am Körper aufgetretenen Abscessen entleerte Eiter zeigte den Streptococcus des Erysipels, sowie den Staphylococcus pyogenes citreus. Samter ist geneigt, den Fall als primäres Kehlkopferysipel aufzufassen. O. Rosenthal.

(2) Gläser berichtet über 148 Fälle von schweren Erysipeln, die innerhalb mehrerer Jahre beobachtet wurden. Dieselben vertheilten sich auf 51 Weiber und 97 Männer und auf ein Alter von $^3/_4$—75 Jahren. Hiervon starben 17 = 11% oder nach Abzug von 11 Fällen, bei denen sich bei der Section noch anderweitige Befunde zeigten, 6, d. h. 4,4%. Die Erkrankungen gingen von Coryza, Ekzem, Nacken-Furunkel, Angina etc. aus. Das Fieber dauerte 1—15, in der Mehrzahl 6—7 Tage und wechselte zwischen Continua, Remittens und Intermittens. G. beobachtete hierbei, dass nicht nur habituelle Erysipele, sondern auch erste Anfälle bei gesunden Personen ganz fieberlos verlaufen können. Die geringe Mortalität bei seinen Fällen bezieht G. auf die absolut unbedenklichen Massnahmen in der Behandlung: Diät, Sorge für Stuhl und Bleiwasserumschläge. Das Wölfler'sche Verfahren erwies sich ihm als völlig unwirksam, die von Volkmann bevorzugte Methode der Bepinselung mit 10—12% Höllensteinlösung erzielte in einem Falle Bildung grosser Blasen und unerträgliche Schmerzen. Des Längeren spricht sich dann auch G. gegen das Kraske-Riedel'sche Verfahren aus. O. Rosenthal.

(3) Zu einem Fall von Gesichtserysipel, das schon ein wenig abgeblasst war, trat am 10. Tage des Bestehens das Exanthem der echten Pocken hinzu, worauf die Rose verschwand. Ob dieses ein zufälliges Zusammentreffen, oder ob die Pockenmikroben denen des Erysipels überlegen sind, will Verf. nicht entscheiden und erwartet Klärung dieser Frage durch Experimente (! Ref.) Strauch.

(4) Verf. kommt auf Grund seines Materials (517 Fälle) zum Schluss, die wirksamste Therapie sei Ichthyolsalbe (12—24%). Leichtere Fälle wurden in 1—2 Tagen geheilt. An den Extremitäten könne man mit Vortheil als Unterstützung des Ichtyols die Wölfler'schen Heftpflasterstreifen verwenden, jedoch nicht bei Personen mit dünner, welker Haut.

Auch Collodium hat W. gute Resultate gegeben, nur macht es leicht Hautschrunden und ist auf behaarten Theilen nicht anwendbar, in leichteren Fällen hilft auch Tinct. Jodi. Kalte Compressen, Eis und antifebrile Mittel vermindern wohl das Schmerzgefühl und die Hitze, hindern jedoch die Verbreitung des Erysipels nicht. Strauch.

(5) Bei einem 2jährigen scrophulösen Knaben, der an Varicellen erkrankt war, stellte sich am dritten Krankheitstage eine Behinderung der Bewegung des linken Beines ein. Am 6. Tage erschien im Scrotum eine hühnereigrosse Geschwulst, die der linken Epididymis entsprach. Einen Tag war auch der rechte Nebenhoden vergrössert. Von einem Collegen ist M. ein analoger Fall berichtet worden. Er sieht einen Causalnexus zwischen den Varicellen und der Epididymitis. Strauch.

(6) Hubert wendet sich, gestützt auf die Verschiedenheit des Verlaufes und seine Impfungen gegen die von den Dermatologen inaugurirte Identitätslehre und schliesst sich den Kinderärzten an. Seine Impfversuche an Thieren waren erfolglos, was schon einen Unterschied bilde, auch auf Menschen liessen sich Varicellen schwerer übertragen.

Seine Impfversuche sind folgende:

I. Reihe: 22 Impfungen. Die Kinder 1—11 a. n. hatten weder Variola vera noch Varicellen durchgemacht, noch waren sie geimpft.

Erfolg der Varicellen-Impfung	Termine der Vaccine-Impfung	Erfolg ders.
+ 14 — 8	1—3 W. später	+ 21 — 1

II. Reihe: 14 Impfungen. Die Kinder 1—12 a. n. hatten Variola durchgemacht, nicht geimpft.

+ 9 — 5	1—7 W. später	+ 0 — 14

III. Reihe: 13 Impfungen. 2—3mal erfolglos vaccinirt. Am Körper keine Pockennarben zu sehen, in der Anamn. keine Variola. 1—10 a. n.

+ 8 — 5	1—5 W. später	+ 0 — 13.

IV. Reihe: 21 Impfungen. Varicellen 1—4 Mon. früher durchgemacht (2 Fälle 5 Jahre zurück). 5 von ihnen zwischen 8—14 Jahren mit Erfolg vaccinirt. Alter 2—14 Jahre.

+ 0 — 21	2—28 M. später	+ 16 — 5.

Diese 5 schon früher vaccinirt.

V. Reihe: 137 Impfungen. *a*) Vaccinirt mit gewöhnlicher Lymphe 1 Mon. bis 8 Jahre vor dem Versuch. Alter 1—10 J.

+ 16 — 112.

b) Vaccinirt 3—7 Mon. vor dem Versuch mit Lymphe von gleichzeitig an Varicellen Erkrankten. Alter 1—9 J.

+ 5 — 4. (Von diesen 137 wurden im Laufe eines Jahres 86 erfolglos revaccinirt.)

Als Beweis, dass weder die Varicellen gegen Schutzpockenimpfung unempfänglich machen, noch umgekehrt führt H. aus der Literatur und aus eigener Beobachtung Fälle an. Eigene Beobachtungen:

I. Reihe. Mit Erfolg Geimpfte (½ - 16 a. n.) erkrankten an Varicellen: gleichzeitig mit der Impfung 29, eine Woche später 12, 1—2 Mon. später 21, 1—15 Jahre später 21.

II. Reihe. 428 Fälle. Varicellen durchgemacht 1 Mon. — 5 Jahre vor der Impfung mit Vaccine. Resultat positiv bei 426, bei 2 nach 3-maliger Impfung negativ.

III. Reihe. *a*) Schutzpockenimpfung in ein Varicellenbläschen. 41 Fälle (½–8 a. n.) früher nicht geimpft ergaben positives Resultat. *b*) 5 früher schon Geimpfte geben ein negatives Resultat.

IV. Reihe. Die Impfung mit Lymphe aus Vaccino-Varicellenbläschen ergab bei 14 nicht Geimpften die typischen Schutzpocken, bei 27 Geimpften sind 4, die Variola vera durchgemacht, nichts.

Dass auch Variola vera und Varicellen sich nicht ausschliessen, schliesst H. aus folgenden Fällen:

I. Von an Varicellen erkrankt Gewesenen (1—11 a. n.) erkrankten an echten Pocken: nach 5—8 Mon. 12, nach 1—2 Jahren 16, nach 4—6 Jahren 9.

II. Von an Variola vera erkrankt Gewesenen (1—14 a. n.) befielen mit Varicellen: nach 3—9 Mon. 8, nach 1—2 Jahren 27, nach 2—5 Jahren 15, nach 8—11 Jahren 2. Strauch.

(7) Wolters veröffentlicht aus der Doutrelepont'schen Klinik folgende 2 Fälle von Impflupus:

Ein gesunder, hereditär nicht belasteter 6jähriger Knabe erhielt vor 2 Jahren durch einen Stich mit einer Düngergabel eine Verletzung auf der rechten Wange. Die Wunde heilte schnell zu. Nach einem Jahr brach dieselbe wieder auf und fing an zu eitern. Es waren deutliche braune Knötchen sichtbar.

Der zweite Fall betrifft einen 22jährigen Cand. med., der bei einer Schlägermensur fünf Blutige auf den Schädel bekam. 5 Tage nachher nahm derselbe seine Thätigkeit als Famulus auf der inneren Klinik wieder auf, wo er tuberculöse Sputa zu untersuchen hatte. Hierbei kratzte er sich den Schorf der stark juckenden Wunden mehrfach ab. 2 Monate später zeigten sich charakteristische Knötchen in den Narben.

Bei beiden Patienten umgab die mikroskopische Untersuchung der excidirten Stücke typische Bilder des Lupus vulgaris. W. meint, dass nach den Erfahrungen der Bonner Klinik viele als hämatogen entstandener Lupus angesehene Erkrankungen auf eine directe Infection zurückgeführt werden müssen. O. Rosenthal.

(8) Nach dem Vorschlag von Lannelongue, Knochen- und Gelenk-Tuberculose mit 10% Chlorzinkinjectionen zu behandeln, hat F. dieses auch bei Lupus versucht. Das Geschwür wurde zuerst mit 5% Cocainlösung anästhesirt, sodann bei kleineren Knoten 2 Injectionen (von der Seite her unter den Grund des Geschwürs) einer 10% Chlorzinklösung (½ Theilstrich einer Pravaz'schen Spritze) gemacht. Grössere Knoten wurden mit 3 und mehr Injectionen begrenzt. Darauf wurde ein Glycerinverband angelegt. Die starke Schmerzhaftigkeit der Injectionen wurde durch das Cocain stark herabgesetzt und verkürzt. Die locale Reaction trat erst am dritten Tage auf und bestand in Röt-

hung der Umgebung, Anschwellen der Wundränder und localer Temperatursteigerung (keine allgemeine). Die Secretion der Wunde wurde spärlich, die Granulationen wuchsen üppig und füllten die Höhlung aus, die durch Narbenbildung an den Rändern sich schnell schloss. Zuweilen erfolgte am 4. Tage eine partielle Necrose des Geschwürsgrundes, die sich jedoch schnell abstiess. Die Dauer der Heilung bei den einzelnen Knoten betrug 2—3 Wochen. Seine beiden Fälle waren in 5, resp. 7 Wochen geheilt. (Recidive? Ref.) Strauch.

(10) Ein 40jähriger Mann zeigte am linken Arm oberhalb des Ellbogens zwei haselnussgrosse Knoten von Lepra, die exstirpirt wurden. Von einem derselben ging ein Fortsatz in den Nervus medianus aus, der sich im Verlauf des ganzen Oberarms mit einer käsigen Masse gefüllt, zeigte. Dieselbe wurde mit scharfem Löffel ausgeschabt. Allmälig bildeten sich im Nervus ulnaris und Nervus cutaneus brachii ähnliche Knoten. Der erstere wurde in gleicher Weise behandelt, der letztere exstirpirt. Pat. erlangte die Gebrauchsfähigkeit seines Arms wieder. Die Heilung hielt aber nicht lange an. In den entfernten Massen fanden sich Leprabacillen. O. Rosenthal.

(11) Wnukoff hat unter anderen Präparaten eine Hand eines Leprösen, die 3 Jahre in Spiritus conservirt gewesen, untersucht. Die makroskopischen Veränderungen waren nicht mehr deutlich zu erkennen, mikroskopisch hat er in den Muskeln Hypertrophie des interfibrillären Bindegewebes und stellenweise Anhäufung von einkernigen Rundzellen beobachtet. Die Querstreifung der Muskel (Thenar, Hypothenar, Interossei) war erhalten, die Fibrillen theilweise durch Druck des Bindegewebes atrophirt. Die Bacillen hat er in der Muskelsubstanz und deren Kernen nie gefunden, wohl aber zahlreiche in den Zellen des interfibrillären Bindegewebes. An den Sehnen der Flexoren und Extensoren derselben Hand hat W. ähnliche Veränderungen gefunden: Bindegewebsneubildung, die aber nicht die Primitivfibrillen, sondern die secundären Fasern umgab. Im Bindegewebe zahlreiche Rundzellen und Bacillen. Die Bacillen finden sich auch in den Kernen der Sehnenfibrillen, die zum Theil auch Vacuolenbildung zeigen. Strauch.

(12) Ausser seinen 2 Fällen führt Obraszow noch einen dritten von Dubrowo in den Annalen der Moskauer chirurgischen Gesellschaft 1880, Nr. 5 beschriebenen an, in dem es sich um primäre Tuberculose der Haut des Vorderarms und Ellenbogens mit daranschliessender ad exitum führender Lungentuberculose handelt. Im ersten Falle von O. begann die Erkrankung am harten Gaumen und ergriff schon nach vier Monaten das Lippenroth und die Haut der Oberlippe. Zu der Zeit waren noch keine Veränderungen in den Lungen nachzuweisen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Tuberculöse Geschwüre. Im Laufe von ca. 4 Jahren hatte das Geschwür den harten Gaumen perforirt, Lungentuberculose war eingetreten und führte auch binnen Kurzem ad exitum. Im 2. Falle begann die Erkrankung am häutigen Theil der Nasenscheidewand, ergriff schnell auch den Nasenflügel und den harten Gaumen. In den Lungen

liess sich nichts Pathologisches nachweisen. Der Fall entzog sich der weiteren Beobachtung. Strauch.

(13) Der Madurafuss ist immer eine sehr chronische, bis zu 25 Jahren dauernde Erkrankung, die sich nie generalisirt, sondern immer local auf die Extremitäten, hauptsächlich die Füsse beschränkt bleibt. Er tritt gewöhnlich bei Leuten auf, die barfuss gehen und auf den Feldern arbeiten. Im voll entwickelten Zustande der Krankheit schwillt der ganze Fuss bis zu dem Doppelten seiner normalen Grösse an. Die Haut wird verdickt und pigmentirt. Der Fuss ist mit Höhlungen bedeckt, die tief in das Gewebe hineinreichen und die Oeffnungen sind von erhabenen Rändern umgeben. Aus ihnen kann ein eitriger Ausfluss ausgedrückt werden, in dem kleine Körnchen von ungefähr Hirsekorngrösse enthalten sind. Diese Körnchen sind roth, schwarz- oder gelb-weiss, aber nie gleich den schwefelgelben Körnchen, die sich bei Actinomykosis finden. Ist die Erkrankung frisch, so finden sich Knoten von Erbsen- bis Kirschengrösse, und schneidet man diese im Centrum durch, so findet man kleine, den eben beschriebenen ähnliche Körnchen. Constitutionelle Symptome fehlen. Emaciation tritt nur ein, wenn die Krankheit mehrere Jahre gedauert hat. Die Krankheit beginnt als Knoten am Fuss, der schmerzhaft wird, schliesslich aufbricht und eine Höhle hinterlässt, die nicht heilt. Dann bilden sich andere Knoten; die daraus hervorgehenden Höhlungen communiciren mit einander. Die Gewebe um die Höhlungen werden verdickt, die Muskeln atrophiren und zeigen heftige Degeneration, während die Knochen erweichen und porös werden. Schnitte durch die weisse Varietät zeigen fibröse Kapseln, in denen besondere, homogene, nierenförmige Körper zu entdecken sind. Die Peripherie dieser Körper zeigt kleine Gebilde, die keulenförmig sein können oder nicht. Ausstrahlend von der Peripherie finden sich lange, gelatinöse Fäden; das freie Ende derselben ist bedeckt mit granulirten Zellen. Von Actinomykose unterscheidet sich die Erkrankung durch ihren chronischen Verlauf; durch das Verschontbleiben der inneren Organe, durch das Fehlen der constitutionellen Symptome; durch das Fehlen der schwefelgelben Körnchen; endlich sahen die besonderen, homogenen, nierenförmigen Körper mit den Keulen und Fäden zum wenigsten wie ein Strahlenpilz aus. (Vergl. jedoch Hewlett: On actino mycosis of the foot, der Madurafuss und Actinomykosis für identisch hält. Ref.) Sternthal.

(14) Unna empfiehlt für diese Zwecke zwei Arten von Färbungen:

A. Einfache Färbungen:

1. Antrocknen der Schnitte, Methylenblau 1/2 Stunde, Abspülen in Wasser, wobei der Schnitt abgelöst wird, Glycerinäthermischung einige Secunden, darauf in Wasser, und dieser Turnus einige Mal wiederholt, sorgfältige Abspülung in Wasser, absoluter Alkohol, Terpentinöl, Balsam.

2. Antrocknen und Methylenblaufärbung wie oben, Arsensäure 1% 5—10 Secunden, Abspülung in Wasser, absoluter Alkohol, Terpentinöl, Balsam.

B. Doppelfärbungen:

3. Säurefuchsin 1% eine Nacht, Abspülen in Wasser, Antrocknen ½ Stunde, Methylenblau, Arsensäure 1% 5—10 Secunden, Wasser, Alkohol, Bergamottöl, Balsam.

4. Antrocknen, Methylenblau 10 Minuten, Wasser, Mischung von concentrirter wässriger Tanninlösung und 1% Säurefuchsinlösung, zu gleichen Theilen 15 Minuten, Alkohol absolutus, Bergamottöl, Balsam.

Ledermann.

(15) Rake berichtet über 4 Sectionsbefunde, die er bei „Jaws"-kranken im „Trinidad Leper Asylum" zu machen Gelegenheit hatte.

Der erste Kranke, ein 35jähriger Hindu, ein Opiumesser, litt seit 10 Jahren an Nervenlepra. Es fanden sich an seiner Stirn zwei Tumoren, die pustulös geworden waren. Die Ohren waren mit gelben Krusten bedeckt. Die Haut der oberen Extremitäten war rauh und trocken und zeigte mehrere borkenbedeckte Schwellungen. Die Ulnarseite des rechten Handgelenks war mit kleinen Pusteln bedeckt. An den Beinen war die Haut rauh und papulös. Die Papeln machten den Eindruck von verheilten Jawsknoten. Die Femoral- und Achseldrüsen waren vergrössert.

Bei der 1½ Jahre später vorgenommenen Section fand man Narben von geheilten Knoten im Gesicht und den Extremitäten. An den Fingern waren Schuppen und punktförmige Vertiefungen mit mehr oder weniger purulentem Material. Diese ähnelten einer von Imray beschriebenen und als „pian gentelle" bezeichneten, etwas ungewöhnlichen Form. Die Zehen waren ulcerirt. Ausser an den „tuberculösen" Lungen und der Pleura fanden sich keine abnormen Erscheinungen der Viscera. Bei der zweiten Patientin, einer schlecht genährten Hindufrau, welche seit 3 Jahren an Lepra litt, war die Haut am Rumpf und den Extremitäten rauh und schuppig. An den Beinen waren Vesikeln und Pusteln von Stecknadelkopfgrösse. Ein Jahr später wurde die Diagnose auf Yaws gestellt. Bei der Section, ein Jahr später, waren an der Haut keine Zeichen von Yaws bemerkbar, die Nervi mediani waren verdickt, die Femoraldrüsen stark vergrössert. In den Lungen und der Pleura zahlreiche miliare Knötchen, auch die übrigen Viscera waren mit Knoten durchsetzt.

Bei der nächsten Patientin, einer 35jährigen Leprösen, fanden sich an den Füssen und Zehen, sowie an den Händen und Fingern Knoten. Die Femoraldrüsen waren vergrössert und die Mediannerven verdickt. Die Epiglottis, der Larynx und die Stimmbänder waren ulcerirt und ebenfalls die Schleimhaut des Larynx und der Trachea verdickt und ulcerirt. Die Viscera waren gesund.

In dem letzten Fall befand sich eine solide Narbe am rechten Fuss, welche von einem incidirten Ulcus herrührte. Der linke Arm zwischen der Schulter und dem Ellenbogen war mit Abscessen übersäet; die Haut oberhalb des Ellenbogens gangranös, die Viscera gesund.

Die Zeit des Ausbruchs der „Yaws" variirte in den 4 Fällen sehr. In dem ersten waren es 6 Monate, in dem zweiten 3, in dem dritten

erscheinen die Yawsknoten unregelmässig während einer Periode von 2 Jahren und 2 Monaten, während in dem letzten Fall überhaupt nur 3 Knoten gefunden wurden, von denen der zweite dem ersten in einem Zeitraum von 1 Jahr folgte.

In keinem der Fälle wurden Zeichen von Syphilis entdeckt, bei allen Lepra. Ledermann.

Buchanzeigen und Besprechungen.

Schnitzler Joh. Klinischer Atlas der Laryngologie und Rhinologie nebst Anleitung zur Diagnose u. Therapie der Krankheiten des Kehlkopfes und der Luftröhre, der Nase und des Nasenrachenraumes. — Wien 1891, Wilhelm Braumüller.

Angezeigt von Dr. Th. Spietschka in Prag.

Von Schnitzlers klin. Atlas, dessen erstes Heft in diesem Archiv bereits angezeigt wurde, liegen gegenwärtig fünf Hefte vor. Wir sehen in denselben die Erwartungen, welche wir von Anfang an in dieses Werk zu setzen berechtigt waren, nicht nur erfüllt, sondern sogar übertroffen. Das reiche Material findet in der ursprünglich in Aussicht genommenen Zahl von Tafeln nicht Platz und so musste die Zahl der Lieferungen um 2 oder 3 vermehrt werden.

Der klare Text bringt in wohlgegliederter Ordnung Aetiologie, pathologische Anatomie, klinischen Befund und Verlauf der bezüglichen Krankheiten, wobei die Tafeln eine treffliche Erläuterung finden, sowie auch Diagnose und Therapie der betreffenden Erkrankungen. Bei einzelnen wichtigen Fällen sind Krankengeschichten und Sectionsprotokolle mitgetheilt. Einzelne der Zeichnungen sind dem Türk'schen Atlas entlehnt. In Allem lässt sich erkennen, dass das Werk seit längerer Zeit sorgfältig vorbereitet worden ist, und deshalb lässt sich auch erwarten, dass nach dem Tode Schnitzlers die Herrausgabe desselben keine Unterbrechung erfahren wird. Die Namen der beiden Assistenten Schnitzlers, die bisher an dem Werke mitgearbeitet haben, bürgen uns dafür, dass es auch in entsprechender Weise zu Ende geführt werden wird.

Adamkiewicz. Untersuchungen über den Krebs. Wien, Braumüller. 1893.

Besprochen von Prof. C. Weil in Prag.

Die mikroskopische Untersuchung von Carcinomen führte den Verf. zu dem Ergebniss, dass morphologisch von einer Identität zwischen Krebssubstanz und Epithelgewebe nicht die Rede sein könne. Verf. unterscheidet 3 Grundformen der Krebszellen, die ebensoviele Altersstufen des Krebses darstellen; die Jugendformen gleichen den Leucocyten; auf der Höhe ihrer Entwicklung gleichen die Krebselemente platten Epithelien; während die höchsten Altersstufen durch Vielgestaltigkeit ihres Leibes ausgezeichnet sind. In zahlreichen Elementen der letzteren Art stellt der Kern ein Bläschen dar, in welchem sich längliche, regelmässig angeordnete Körnchen befinden, die so charakteristisch sind, dass man aus ihnen das Vorhandensein des Krebses mit Sicherheit erschliessen kann.

Die Krebszelle ist nach Ansicht des Verf. kein typisch geformtes Gewebselement, kein Abkömmling der normalen Epithelien, sondern ein Organ eigener Art. (S. 15.) Dass der Bildung dieses Organs eine Mikrobe zu Grunde liege, ist von vornherein nicht anzunehmen, da überall da, wo Mikroorganismen geschwulstartige Bildungen erzeugen, diese nie etwas anderes sind als Elemente der chronisch granulirenden Entzündung. — Verf. führt nun aus, dass es bisher nicht gelungen ist, im Gewebe des Krebses einen specifischen Parasiten nachzuweisen, dass aber trotzdem die Annahme der infectiösen Natur des Krebses nicht abzuweisen sei.

Ist der Parasit nicht zu finden, so muss man versuchen ihn an seinen Werken zu erkennen. Da die Mikroben giftige Stoffwechselproducte erzeugen, wäre für den Nachweis der mikrobischen Natur des Krebses viel gewonnen, wenn man zeigen könnte, dass der Krebs giftige Eigenschaften besitze. Dieser Nachweis wird erbracht durch Einimpfung von Stücken frischen Krebsgewebes und durch Einspritzung wässriger Aufschwemmungen des zerriebenen Krebses in's Gehirn von Kaninchen. Da die Thiere nach diesen Proceduren unter schweren nervösen Erscheinungen in wenigen Stunden oder einigen Tagen zu Grunde gehen, während dieselben Eingriffe mit anderen frischen Geweben gut vertragen werden, hält

Verf. das Vorhandensein eines Krebsgiftes für erwiesen und nennt dasselbe Cancroin.

Ist das Gift da, so muss auch der Parasit da sein. — Wie den finden? Auf dem gewöhnlichen Nährböden konnte er nicht gezüchtet werden. Daraus darf aber durchaus nicht geschlossen werden, dass er nicht da ist, sondern nur, dass er auf diesen Nährböden nicht wächst. Dass der lebendige Körper für ihn ein guter Nährboden sein müsse, ist klar, folglich muss er da gezüchtet werden, und da das Cancroin namentlich aufs Gehirn wirkt, erscheint dem Verf. dieses als bester Nährboden. Es wird demnach ein Kaninchen trepanirt und demselben ein ganz frischer Krebswürfel implantirt. War der Würfel nicht zu giftig und lebte das Kaninchen 1—2 Tage, so konnte man im Gehirn eigenthümliche Herde nachweisen, die das Aussehen von kleinzelligen Infiltraten hatten, mit Tendenz zu centralem Zerfall und peripherischer Ausbreitung. Die kleinen runden Zellen dieser Infiltrate sind nicht von weissen Blutkörperchen, ebensowenig aber von den Jugendformen der Krebselemente zu unterscheiden. Diese Elemente müssen offenbar aus der Substanz des Krebswürfels hervorgehen, weil bei Untersuchung des Krebswürfels Lücken am Stroma gefunden werden, die früher mit Krebselementen erfüllt waren. — Der Einwurf, dass diese Lücken durch Resorption der Krebszellen entstanden sein könnten, wird dadurch widerlegt, dass auch keine Reste dieser Elemente in den Lücken gefunden werden. Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass die Zellen des Krebses eigenartige Lebewesen, sind durchaus nicht Abkömmlinge von Epithelien, sondern Parasiten, welche die Eigenschaft haben, alle Gewebe des menschlichen Körpers zu lösen und aufzuzehren; sie sollen fortab Sarcolyten heissen. Da sich die Sarcolyten vorzugsweise vom Fleisch des lebenden Menschen nähren, so sind sie im wahren Sinne des Wortes „Menschenfresser" (S. 42). Sie gehören zu der grossen Gruppe der Protozoen, speciell zu den Coccidien und wären sohin als Coccidium sarcolytus zu bezeichnen. Das Cancroin ist ihr Stoffwechselproduct. Durch diese Erkenntniss ist dem Verfasser der Weg gewiesen zur Heilung des Krebses; denn es ist ja bekannt, dass die Stoffwechselproducte der Mikroben auf diese deletär einwirken.

Da die Gewinnung des Cancroin aus lebendem Krebsgewebe auf Schwierigkeiten stossen würde, sucht der Verf. nach einem anderen Gift, welches das Cancroin in seiner Wirkung ersetzen soll. Er findet ein solches im Leichengift. Der Gedankengang. der ihn auf diesen Fund leitete, war folgender: Da die Sarcolyten nur im lebenden Gewebe existiren können, so kann nichts so sehr dem innersten Wesen des von ihnen gebildeten und sie gleichzeitig vernichtenden Giftes entsprechen als das Leichengift mit seiner thanatogenen Natur. Wie richtig dieser Gedankengang war, lehrte den Verf. bald das Experiment, denn die Implantation von frischen Leichentheilen oder die Injection von wässerigen Aufschwemmungen solcher in's Kaninchenhirn wirkte genau ebenso wie das Krebsgift. Daraus folgt, dass das Krebsgift dem Leichengift physiologisch nahe steht und weil nicht selten zwischen der physiologischen Wirkung der Stoffe und ihrer chemischen Zusammensetzung ganz bestimmte Beziehungen herrschen, so hilft die gewonnene Erkenntniss dem Verf. auch auf die allerdings hypothetische Spur der chemischen Zusammensetzung des Cancroin. Die einzige Giftbase. die nach Brieger im frischen Leichengewebe sich bildet, ist das Trimethyloxathylammoniumoxydhydrat $C_5 H_{15} NO_2$. Versuche mit diesem waren erfolglos. Nun entsteht aber aus dieser nur mässig giftigen Base durch Abspaltung von 1 Molecül HO_2 was durch niedrige Organismen leicht erzielt wird, das sehr giftige Neurin, und da dieses nach Liebreich Bestandtheil des Protagon des Gehirns ist, und da die Krebszellen gerade auf's Gehirn eine specifische Wirkung ausüben, so scheint es dem Verf., dass das Cancroin möglicherweise mit dem Neurin identisch ist. Da das Experiment lehrt, dass das Neurin in derselben Weise wirksam ist wie das Krebsgift, ist in dieser Vinylbase das gewünschte Heilmittel gegen den Krebs gefunden.

Zu seinen therapeutischen Versuchen verwendete A. eine mit Citronensäure neutralisirte 25% wässrige Lösung des Neurin, die mit Phenol gesättigt und mit Wasser doppelt verdünnt ist. Dieses Phenol Vinyl-Citronat nennt Verf. Cancroin und wendet es in 3 Concentrationen an. Es wird ausschliesslich als subcutane Injection in der Nähe des Krankheitsherdes verwendet, und zwar zuerst in 4facher Verdünnung, dann in doppelter und schliesslich in der oben angegebenen Concentration. Verf. berichtet nun kurz

über 23 mit diesem Mittel behandelte Fälle, darunter Hautkrebse, Brustdrüsen, Lymphdrüsen, Kehlkopf, Magen, Oesophagus, Schilddrüsen und Uteruscarcinome.

Verf. behauptet, dass das Cancroin die Krebselemente tödtet, und entweder durch Resorption die krebsigen Infiltrationen zum Schwunde bringt, oder eine necrotische Abstossung bewirkt oder eine Entzündung mit oder ohne Eiterung erzeugt, die ebenfalls zum Schwund des krebsigen Gewebes führt. Zunächst muss festgestellt werden, dass in keinem der genannten Fälle eine Heilung des Krebses erzielt wurde. Ob aber die Angaben des Verfassers bezüglich der beobachteten reactiven Vorgänge und der folgenden Besserung richtig sind, kann der Ref. nicht beurtheilen. Es fällt schwer in die Wagschale, dass bei Gelegenheit der Demonstration mehrerer angeblich gebesserter Fälle in der Gesellschaft der Aerzte in Wien, sich Billroth, Dittel, Kundrat, Kaposi, Hofmockl und Frank in der ungünstigsten Weise über das Heilverfahren ausgesprochen haben. In einem, als gebessertes Drüsencarcinom demonstrirten Falle stellten Billroth und Kundrat die Richtigkeit der Diagnose in Abrede. In einem 2., am 6. Mai 1892 vorgestellten Falle von Lymphdrüsencarcinom nach Unterlippenkrebs, wo nach der Injection Erweichung der Drüsen mit Durchbruch erfolgte, wurde die Abhängigkeit der beobachteten Veränderungen von der Injection in Abrede gestellt, weil erfahrungsgemäss gerade bei diesen Carcinomen Erweichung mit Durchbruch so oft spontan erfolgt. Zu einem Fall, der als in Heilung begriffen vorgestellt wurde, bemerkten Dittel und Hofmockl, dass es sich um ein wachsendes Carcinom ohne jede Heilungstendenz handelt. Ganz besonders fällt aber die Angabe des Asistenten der Albert'schen Klinik Dr. Frank ins Gewicht dahingehend, dass er an den von Ad. an der Klinik behandelten Fällen niemals irgend eine Veränderung an den Carcinomen gesehen hat, die als Reaction hätte gedeutet werden können.

Varia.

XI. internationaler medicinischer Congress in Rom 1893. Der Congress wird zweifellos am 24. September 1893, im Beisein S. M. des Königs von Italien, eröffnet werden.

Wir wiederholen absichtlich diese Notiz, weil Stimmen laut geworden sind, die eine Verschiebung des Congresses als wahrscheinlich erscheinen liessen.

Die Herren Collegen werden ersucht, die Titel ihrer Vorträge schleunigst anzumelden, damit selbe in das Programm, das demnächst ausgegeben werden soll, aufgenommen werden können. Laut Art. 11 der Statuten müssen ein Auszug und die Schlussfolgerungen eines jeden Vortrages dem General-Secretariat eingesendet werden.

---

65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Nürnberg, 11. bis 15. September 1893. Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Einführender: Krankenhaus-Oberarzt Dr. W. Beckh, Maxplatz 28. Schriftführer: Dr. Epstein, Sulzbacherstrasse 2*a*.

A. Aufgestellte Themata.

Syphilis der oberen Luftwege. Referenten: Privatdocent Dr. Seifert (Würzburg) und Professor Dr. Jurasz (Heidelberg). — Die blasenbildenden Krankheiten der Schleimhäute und der Haut in Hinsicht auf ihre Verwechslung mit syphilitischen Affectionen. Referent: Professor Dr. Köbner (Berlin). — Ist die öffentliche oder die geheime Prostitution die Hauptquelle für die Verbreitung der Syphilis und der anderen venerischen Krankheiten? Referenten: Professor Dr. Lang (Wien) und Privatdocent Dr. Kopp (München).

B. Angemeldete Vorträge:

Privatdocent Dr. Kollmann (Leipzig): Die neueste instrumentelle Technik in der Gonorrhoebehandlung des Mannes mit Demonstrationen. — Dr. Friedheim (Leipzig): Experimenteller Beitrag zur Therapie der Tuberkulose. — Oberarzt Dr. Beckh (Nürnberg): Krankenvorstellung. — Dr. Epstein (Nürnberg): Mikroskopische Demonstrationen. — Dr. Neuberger (Nürnberg): Krankenvorstellung. — Dr. Görl (Nürnberg): Casuistische Mittheilungen zur elektrolytischen Behandlung an Stricturen der Harnröhre; mit Demonstration von Instrumenten. — Professor Dr. Köbner (Berlin): Unterstützung von Aetzwirkungen auf Schleimhäute durch Veränderungen physiologischer Secretionen. —

Fig. 1.

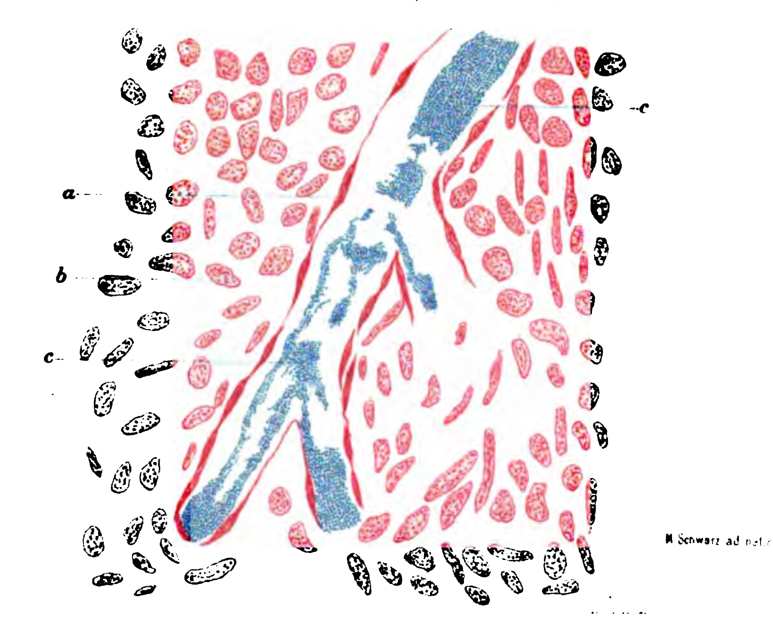
a

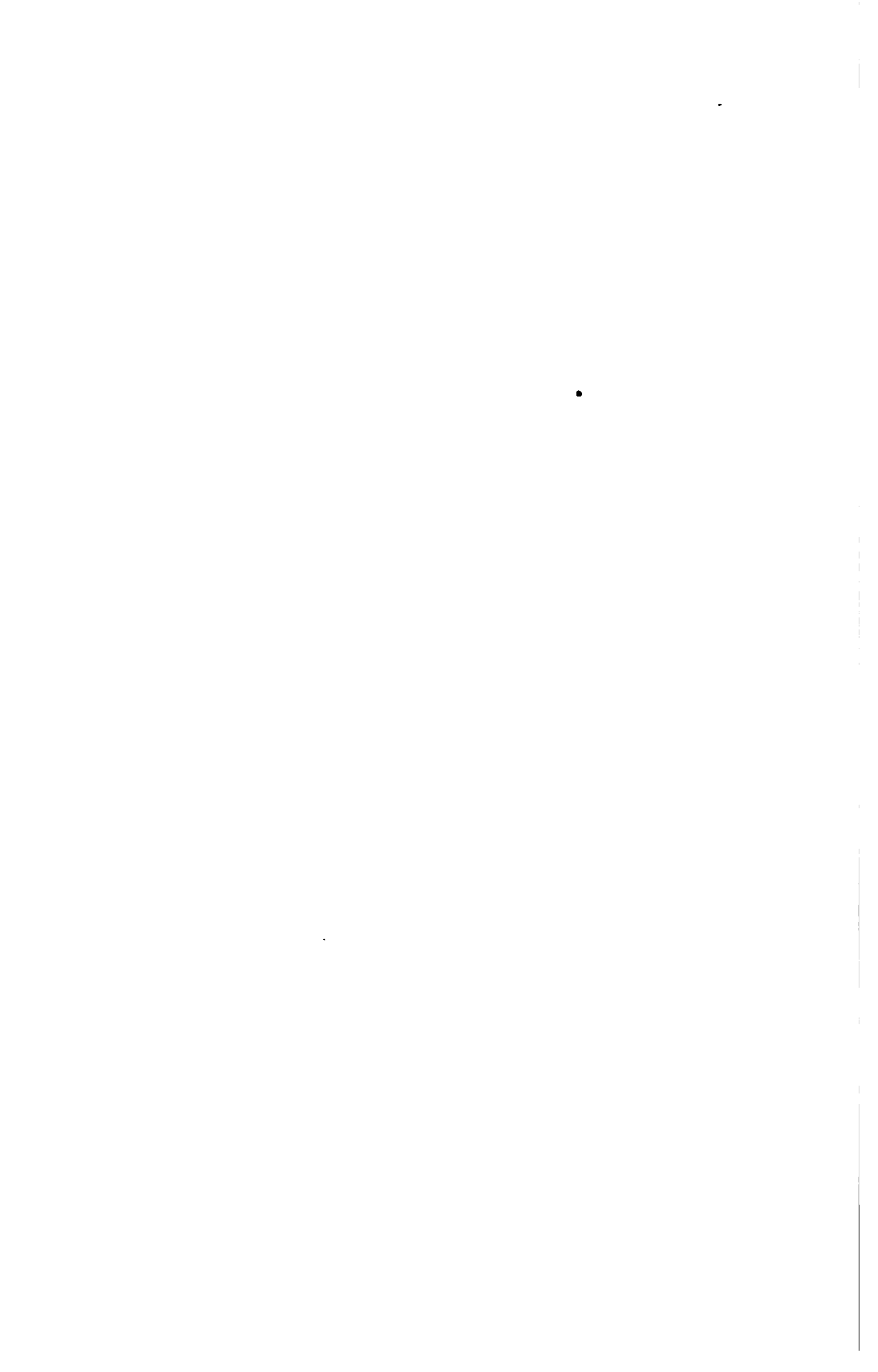
b

c

c

Fig. 2.





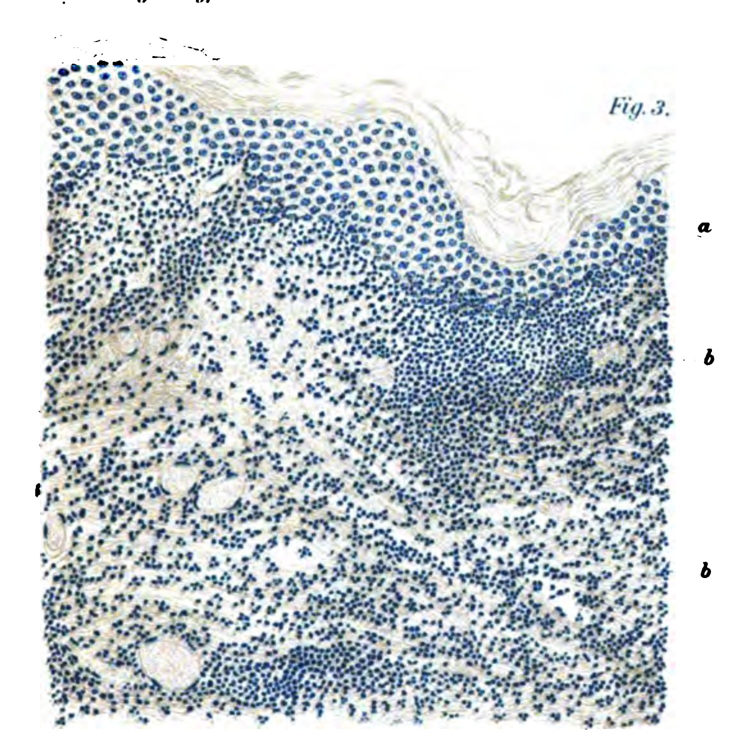
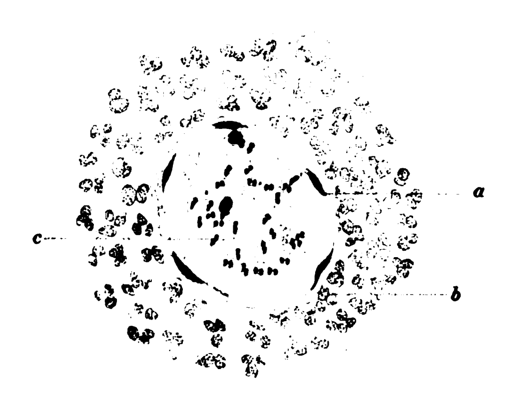


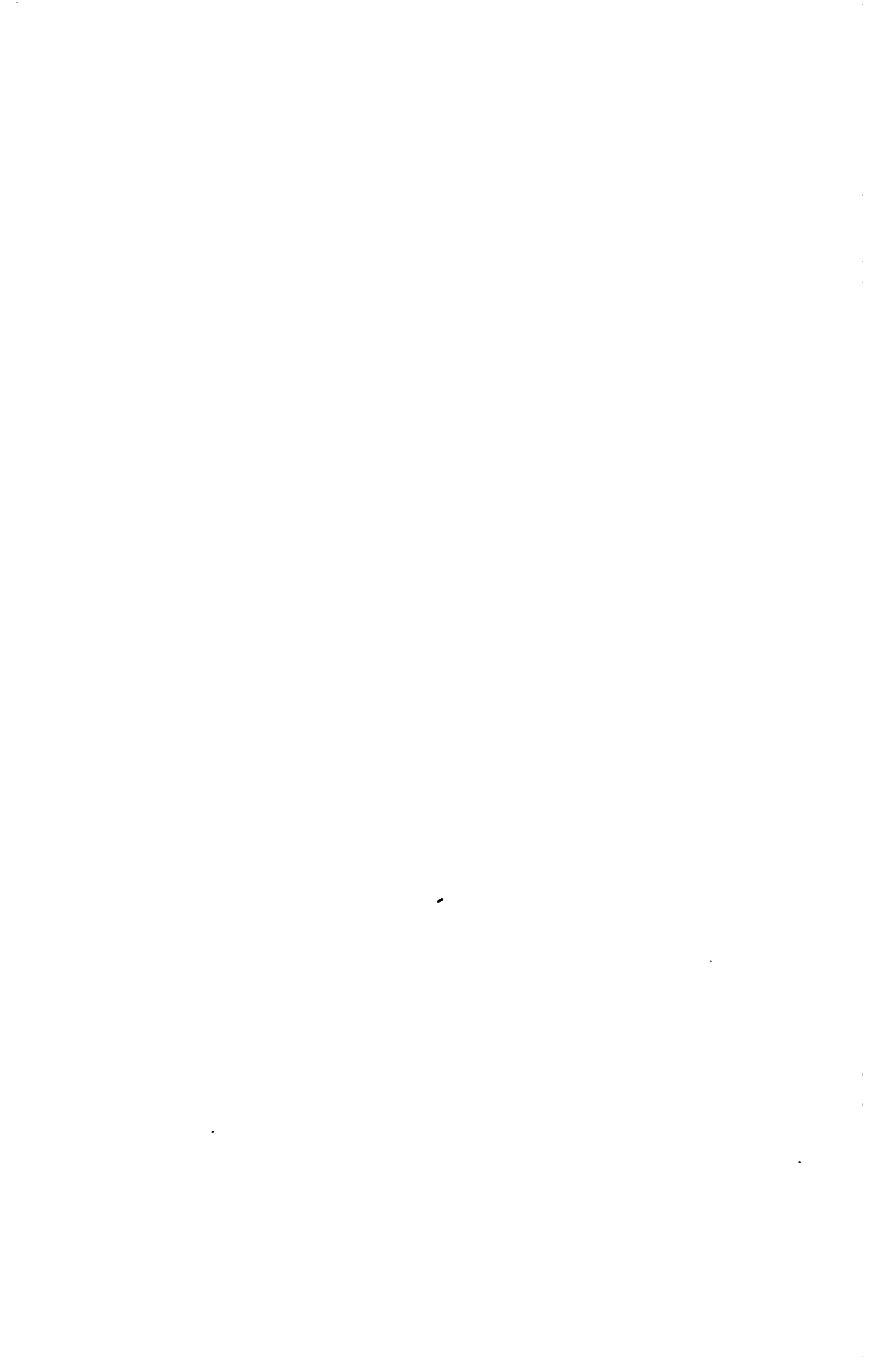
Fig. 4.



M. Schwarz ad nat. del.

Finger: Aetiol u. pathol. Anat. d. Erythem. etc.

Ku k. Hoflith A Haase, Prag.



Originalabhandlungen.



Ueber einen Mischfall von Lues und Tuberculose in seltener Localisation. (Gemischt tuberculöses und luetisches Geschwür des Präputiums.)

Von

Dr. **J. Fabry** in Dortmund.

(Hierzu Taf. XVIII.)

Bekanntlich stellen sich der Diagnose geschwüriger Processe auf der äusseren Haut, und dies wurde von verschiedenen Seiten wiederholt hervorgehoben, durch die Möglichkeit eines combinirten Auftretens ätiologisch vollständig differenter Processe, nicht selten grosse Schwierigkeiten entgegen. Es sei erinnert an die insbesondere von Lang und Doutrelepont betonte Eventualität eines Zusammentreffens von Syphilis und Carcinom; weiter an die Combination von Lupus und Carcinom; die ersten Mittheilungen hierüber stammen bereits aus dem Jahre 1859 und verdanken wir O. Weber; ihm folgten Esmarch, Hebra, Lang und zahlreiche andere. Es kommt hinzu, dass gewisse Formen des Lupus, wir meinen den Lupus exuberans s. comutus Lang verwechselt werden können und in der That verwechselt worden sind mit Epitheliom (Busch). Gibt doch selbst die histologische Untersuchung bei Schnitten durch Lupus papillosus Bilder, die dem Epitheliom mit seinen verlängerten Epithelzapfen und den bekannten Cancroidperlen zum Verwechseln ähnlich sehen.

In letzter Linie verdient hervorgehoben zu werden, dass die Hauttuberculose in ihren verschiedenen Formen, sei es eine der Lupusarten oder das Scrofuloderma oder das tuberculöse Geschwür zusammen mit syphilitischen Geschwürsprocessen klinisch beobachtet werden und so ein neues Moment abgeben, um im concreten Falle die Diagnose zu erschweren.

Im verflossenen Jahre nun kam in meine Beobachtung ein Fall, der als Mischform von Lues und Tuberculose mir bemerkenswerth zu sein scheint und wie mir die Durchsicht der einschlägigen Literatur ergeben hat, auf jeden Fall eine grosse Seltenheit darstellt, wenigstens hinsichtlich der Localisation des Geschwürsprocesses am Präputium. Hierdurch wurde die Diagnose nicht zum geringsten Theil erschwert. Lassen wir zunächst den Krankenbericht [1]) folgen:

Der 35 Jahre alte Architekt D. stellte sich am 20. April 1892 zum ersten Male in der Sprechstunde vor; Pat. gibt an, constitutionell syphilitisch zu sein, und ist tuberculös belastet. Damals konnte ich bei Patienten ausser vielgestaltigen, weit verbreiteten Narben am Körper, die nach den Angaben des Patienten den Endausgang früherer auf Lues zurückzuführender geschwüriger Processe darstellten, nichts nachweisen. Pat. consultirte mich wegen eines gonorrhoischen Ausflusses, der mit Einspritzungen behandelt wurde. Am 9. Juni stellte sich Pat. mit phimotischem Praeputium vor; da ich hinter der Phimon einen Geschwürsprocess vermuthete, so spaltete ich das Praeputium dorsal und vernähte die beiden Praeputialblätter in bekannter Weise. Es fanden sich nun nach Eröffnung des Praeputialsackes an der Innenfläche desselben in weiter Ausdehnung Geschwüre, die gemäss ihrer Beschaffenheit und in Anbetracht der Anamnese nicht einen Augenblick über ihre Natur im Zweifel lassen konnten. Die Diagnose lautete: Lues gummosa Praeputii. Verordnung: innerlich Jodkalium, örtlich desinficirende Mittel. Die Prognose wurde als eine sehr günstige hingestellt, da bekanntlich gummöse Geschwüre unter Jodkaliumbehandlung auffällig rasch zu verheilen pflegen. Da eine Heilung trotz monatelanger sorgfältigster Behandlung nicht eintrat, der Geschwürsprocess sich im Gegentheil auf Kosten des Praeputium weiter verbreitete, in der Tiefe und an den Rändern entschieden hart wurde, so lag die Vermuthung, es liege eine carcinomatöse Um-

---

[1]) Ueber diesen Fall habe ich bereits kurz berichtet in meiner Arbeit: „Ueber die tuberculösen Affectionen der Haut", die in diesem Jahre als Beitrag der Festschrift des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirkes Arnsberg erschienen ist. Dort habe ich auch, wie ich glaube, ziemlich vollständig die Literatur über die Hauttuberculosen überhaupt vom Jahre 1869—1890 zusammengestellt.

wandlung des ursprünglich gummösen Geschwüres vor, nahe. Ich rieth zur radicalen Entfernung des Praeputium, da hiermit alles krankhafte entfernt wurde. Der sehr messerscheue Pat. verstand sich weder hierzu noch dazu, ein Stück des Geschwüres zur histologischen Untersuchung excidiren zu lassen. Pat. consultirte darauf einen anderen Specialisten; von demselben wurden Sublimatumschläge und Jodkalium verordnet, woraus ich entnehme, dass die Diagnose auf Lues gummosa praeputii gestellt wurde. Ich hatte weiter Gelegenheit, Pat. genau zu beobachten; unter Anwendung von Sublimatumschlägen trat in wenigen Wochen Verheilung der Geschwüre ein, wenigstens oberflächlich, wogegen Härte und Infiltration in der Tiefe nicht schwanden; ich glaubte nun wieder an die Diagnose Lues gummosa und nahm an, dass unter Jodkaliumtherapie eine vollständige Restitutio ad integrum erfolgen werde. Es kam aber ganz anders, wenige Tage nachher, Anfang October, notirte ich folgenden Befund: Praeputium dorsal gespalten, die ganze Praeputialschürze ist eingenommen von einem tief zerklüfteten Geschwür mit unregelmässigen Höckern und schlechter Granulation, an den Randpartien ist stellenweise Vernarbung eingetreten; das Geschwür fühlt sich hart infiltrirt an. Als flaches Geschwür greift der Process auch über auf die Stelle des Ansatzes des Frenulum an der Glans penis; das Frenulum ist vollständig zerstört; eine ähnliche flache Ulceration findet sich im Sulcus retroglandularis rechts ohne Zusammenhang mit den grossen Geschwüren des Praeputium, während ein solcher Zusammenhang resp. ein directes Uebergreifen am Frenulum zu bemerken ist. Weder an der Glans noch an der pars pendula finden sich sonst Veränderungen; auch ist dort eine abnorme Druckempfindlichkeit nicht vorhanden. Die Endoscopie der Harnröhre ergibt an der Schleimhaut derselben nichts Abnormes. Drüsen an der Wurzel des Penis und in der Leiste nicht geschwollen. Natürlich musste dieser Verlauf der Krankheit stutzig machen und ich konnte auch diesmal den Gedanken nicht von der Hand weisen, dass es sich um eine bösartige Umwandlung der gummösen Geschwüre handle. Diesmal gelang es mir ein Stückchen des Praeputium zur histologischen Untersuchung zu erlangen, von welchem ich den grössten Theil an Prof. Ribbert in Zürich zur Untersuchung schickte. Die Antwort des Assistenten Dr. Mensing lautete: „Das uns von Ihnen übersandte Gewebsstückchen hat sich als tuberculös verändert herausgestellt. Es fand sich eine ausgedehnte diffuse kleinzellige Infiltration neben deutlichen, zahlreiche und grosse Riesenzellen enthaltenden Tuberkeln. Der Nachweis der Tuberkelbacillen ist mir trotz der grössten Mühe nicht gelungen. Prof. Ribbert aber erklärte denselben angesichts der typischen Gewebsveränderung als für die Diagnose ziemlich unwesentlich. Wir hätten damit eine ziemlich seltene Localisation der Tuberculose." Dass wir es nicht mit einer reinen Tuberculose, sondern, worauf die besonders stark ausgebildete kleinzellige Infiltration auch in den von mir angefertigten Schnitten hinweist, mit einer Mischform von Lues und Tuberculose zu thun haben, lehrte die weitere Beobachtung mit Sicherheit. Wir kommen darauf noch zurück. Auch jetzt

rieth ich zur radicalen Entfernung des Präputium. Da Patient hierauf nicht einging, so verordnete ich abwechselnd Carbol- und Sublimatumschläge und liess, da eher eine Verschlimmerung wie eine Besserung eintrat, vom 4. November ab täglich Unctionen mit Unguentum cinereum 4 Gramm pro die machen.

Am 23. November, also in nicht ganz drei Wochen, ist bereits bis auf eine kleine Stelle alles verheilt. Am 3. December, also nach 24 Einreibungen, ist Patient geheilt, auch die Härten in der Tiefe sind fast verschwunden. 10. Dec. auf einige Tage Aussetzen der Cur wegen Mercurialstomatitis. Noch während dieser Cur wurde die Ueberweisung des Patienten an einen Augenarzt wegen Iritis plastica erforderlich, über deren Verlauf mir Fischer berichtete: „Die Iritis plastica bei D. verlief ganz regulär binnen etwa vier Wochen unter Anwendung der gewöhnlichen Mittel: Atropin, Hyoscin, Cocain, Schmieren und leichtes Schwitzen. Keinerlei Knötchenbildung, sei es tuberculösen, sei es luetischen Charakters zeigte sich während des Verlaufes im Gewebe der Iris. Die Anfangs stark herabgesetzte Sehschärfe hob sich bis auf die Norm; die Synechien sind geschwunden, das Auge blank." Wie wir sehen, erlitt durch die von Fischer eingeleitete Behandlung die von mir verordnete Cur mit grauer Salbe absolut keine Unterbrechung, es war vielmehr durch das Augenleiden eine neue Indication zur energischen Fortsetzung der Quecksilbereinreibungen hinzugetreten.

Wie ich noch 9. Mai 1893 constatiren konnte, ist die Heilung der Geschwüre eine dauernde geblieben; von Härten ist in den Narben des Praeputium absolut nichts zu fühlen. Sonstige Symptome von Lues haben sich bis heute bei Pat. noch nicht eingestellt, auch ist derselbe frei geblieben von einem Recidiv seiner Iritis.

Nach dem Krankheitsverlaufe, wie wir ihn beobachten und bis zur Heilung verfolgen konnten, unter gleichzeitiger Berücksichtigung des mikroskopischen Befundes, scheint folgende Auffassung die richtige zu sein. Bei einem constitutionell syphilitischen Individuum, das gleichzeitig tuberculös belastet war, entstanden unter Complication einer Phimose Geschwüre genau von dem Aussehen der Gummata, abweichend im Verlauf insofern, als die gewöhnlich gesehene schnelle Besserung und Heilung bei interner Verabreichung von Jodkalium nicht eintrat. Der Zeit nach hatte Patient das Stadium der secundären Periode der Lues weit hinter sich; insoweit konnte das Auftreten gummöser Geschwüre an und für sich nichts Besonderes bieten. Dafür nun, dass Jodkalium keine Heilung erzielte, gab die mikroskopische Untersuchung die Erklärung, indem sie ermittelte, dass kein reines Gumma vorliege, sondern dass die

ulcerirte Neubildung durchsetzt war von typischen miliaren Tuberkeln mit zahlreichen charakteristischen Riesenzellen.

Auffallend ist nun hinwiederum die so prompte Rückbildung auf eine Unctionscur. Noch jüngst nahm Köbner[1]) mit Recht Gelegenheit zu warnen vor Einleitung einer mercuriellen Cur bei tuberculösem Geschwür; bekanntlich befällt dasselbe, wie alle Autoren (Chiari, Riehl, Jarisch, Doutrelepont) übereinstimmend hervorgehoben haben, Phthisiker, die dem Ende nahe sind, und dass da die Einleitung einer so angreifenden Cur das schlimme Ende nur beschleunigen kann, ist gewiss verständlich. Nun, unser Patient bot nicht das Bild eines Phthisikers im letzten Stadium, sondern er war bei vollen Kräften, wie schon daraus hervorgeht, dass er während der ganzen Zeit der Behandlung nur wenige Tage behindert war, seinem anstrengenden Berufe als Bautechniker nachzugehen.

Wenn nun aus dem Vorhandensein so zahlreicher Tuberkel in den Schnitten des probeexcidirten Stückes die Diagnose des pathologischen Anatoms auf Tuberculose lautete, so müsste uns doch eigentlich der Erfolg der Behandlung, der eine bis heute anhaltende Vernarbung, ein vollkommenes Verschwinden der Infiltration und endlich eine Besserung des Allgemeinbefindens erzielte, Wunder nehmen; wir können daher nicht umhin, die Sache so zu deuten, dass die auf Kosten der constitutionellen Syphilis gleichzeitig mit der Tuberculose an derselben Stelle sich etablirenden pathologischen Veränderungen das vorwiegende und stärker ausgeprägte Moment wären. Mit diesem Raisonnement deckt sich der mikroskopische Befund insoweit, als die kleinzellige Infiltration um die Gefässe der Cutis eine ungemein stark ausgesprochene ist. Eine andere Erklärung für die Heilung des Processes bin ich ausser Stande zu geben.

Es erübrigt zum Schlusse noch einige kurze Erläuterungen hinzuzufügen über die vermittelst der Photographie gewonnenen Abbildungen, die gewiss Anspruch darauf machen können, die pathologischen Characteristica der von der Geschwulst gewonnenen Schnitte getreu wiederzugeben. Zunächst ist bei schwacher

---

[1]) Köbner, Tuberculose der behaarten Haut der Unterkinngegend neben Larynxtuberculose. Berliner klin. Wochenschrift 1893, p. 444, 445.

Vergrösserung ein im Stratum subcutaneum gelegener Tuberkelknoten dargestellt; in der Mitte desselben ist jetzt schon ein mit allen Charakteren der tuberculösen Riesenzelle ausgerüsteter Zellkörper sichtbar; zahlreiche randständige ovaläre Kerne, während das Centrum blass erscheint und die Zeichen regressiver Metamorphose darbietet. Im Vergleich zu dem in starker Bindegewebs-Proliferation befindlichen und von zahlreichen Tuberkeln durchsetzten Gewebe bildet die eigentliche Epidermis nur einen ganz schmalen Saum; von Epithelzapfen ist an vielen Stellen kaum eine Andeutung sichtbar; an anderen Stellen, die nicht auf dem Bilde dargestellt sind, könnte man hinwiederum eher von einer Verlängerung der Papillen sprechen. Bei starker Vergrösserung habe ich vor Allem eine tuberculöse Riesenzelle eingestellt. Die Präparate waren mit Gentianaviolett auf Tuberkelbacillen und das Gewebe mit Vesuvin überfärbt, da letzteres ja auch die günstigste Farbe zur Anfertigung von Mikrophotogrammen ist.

Auch ich habe eine ganze Reihe von Schnitten auf das emsigste auf Tuberkelbacillen untersucht, ebenfalls aber kein positives Resultat erzielt. Zum Schlusse möchte ich noch erwähnen, dass Patient Ende Mai zu mir kam mit Klagen über Brustbeschwerden und dass ich physikalisch nichts weiter nachweisen konnte wie einen Bronchialcatarrh; ich untersuchte trotzdem das Sputum, das sich als schleimig eitrig erwies, auf Tuberkelbacillen; das Untersuchungsergebniss war ein negatives.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XVIII.

Fig. 1. Senkrechter Schnitt durch die Haut; die Epithelzapfen der Epidermis sind verschmälert, zum Theil nur angedeutet. Im subcutanen Gewebe ein länglich rundes Tuberkelknötchen, in dessen Randpartien epitheloide Zellen; mehr nach der Mitte gelegen eine tuberculöse Riesenzelle. Starke kleinzellige Infiltration um die Gefässe der Cutis und des subcutanen Gewebes.

Fig. 2. Das Tuberkelknötchen bei starker Vergrösserung; an der central gelegenen Riesenzelle treten die ovalen randständigen Kerne deutlich hervor, das Centrum der Zelle ist feinkörnig getrübt.

Aus der dermatologischen Klinik des Prof. Kaposi in Wien.

Zur Behandlung der Prurigo mit Massage.

Von

Dr. **Rudolf Hatschek.**

Die Behandlung der Prurigo mit Massage wurde im Jahre 1889 in einer unbeachtet gebliebenen Notiz [1]) von Murray in Stockholm empfohlen; derselbe fand bei einem an Prurigo agria leidenden Burschen von 11 Jahren, dass Massage einen auffallend günstigen Einfluss auf den Juckreiz hatte; ohne eine directe Einwirkung auf den an sich unheilbaren Krankheitsprocess behaupten zu wollen, kam Murray doch zu dem Schluss, dass mit der Beseitigung des für den Kranken quälendsten Symptoms des Juckens das Wichtigste geschehen sei und dass eine sehr einfache Methode der Massage diesen Zweck thatsächlich erfüllen könne. Die Seltenheit der Prurigo in Schweden hinderte wohl Murray ausgedehntere Beobachtungen zu machen, doch hielt er den eclatanten Erfolg bei seinem Kranken für überzeugend genug.

Ich hatte nun im Winter 1890 in Stockholm Gelegenheit, den Patienten Murray's, bei dem ein Recidiv eingetreten war, zu beobachten und die Wirkung der neuerdings eingeleiteten Massagetherapie zu sehen. Durch die Güte des Herrn

---

[1]) Stockholm. Hygiea. 1889 p. 85.

Prof. Kaposi wurde ich dann in den Stand gesetzt, Versuche über diese Methode an der hiesigen dermatologischen Klinik anstellen zu können; es sei mir gestattet, hiefür auch an dieser Stelle Herrn Prof. Kaposi meinen besten Dank auszusprechen.

Es wurden im Ganzen 11 Patienten der Massage-Behandlung unterzogen, 9 Männer und 2 Weiber, 7 an Prurigo agria, 4 an Prurigo mitis leidend; es waren meist jugendliche Individuen im Alter von 14—21 Jahren, doch befand sich auch ein 62jähriger Patient darunter; 2 Patienten wurden ambulatorisch behandelt, die übrigen 9 lagen auf der Klinik. 9 Patienten wurden ausschliesslich mit Massage behandelt, 2 erhielten in der ersten Zeit ausserdem noch Carbolpillen, doch wurden bei diesen, wie übrigens bei allen Patienten zunächst nur die Extremitäten einer Körperhälfte der Massage unterzogen, so dass durch die übrigens auch in diesen beiden Fällen bald unterbrochene innere Medication das Urtheil über die Wirkung der Massage nicht beirrt wurde.

Da dem Vaselin an sich eine wenn auch gewiss nicht bedeutende Wirkung durch Erweichung der Krusten, Imbibition der Epidermis etc. nicht ganz abgesprochen werden kann, wurde, um diese auszuschliessen, stets mindestens eine Extremität wenigstens eine Zeit lang ganz trocken massirt. Die Massage bestand in einfacher Effleurage, mit welcher an den dem Rumpfe zunächst liegenden Extremitätentheilen begonnen und allmälig gegen die peripheren Enden der Extremitäten vorgerückt wurde; die Richtung derselben war natürlich stets eine centripetale. Die Streichungen wurden ziemlich nachdrücklich vorgenommen. Die Dauer der einzelnen Massagesitzung betrug in den ersten Tagen 10—15 Minuten für eine Extremität; je nach dem erzielten Erfolge wurde sie dann nach kürzerer oder längerer Zeit auf 5—3 Minuten abgekürzt.

In allen behandelten Fällen hat sich die Massage als gutes Mittel bewährt, um den Juckreiz zu beseitigen, in allen Fällen wurde schon nach einer Sitzung von den Patienten angegeben, dass die massirten Körpertheile weniger juckten als die nicht massirten. Bei mehreren Patienten war überhaupt nach 2—4 Massage-Sitzungen an den massirten Körpertheilen das Jucken völlig verschwunden, bei anderen dauerte es zur Erzielung

dieses Erfolges länger, bei einigen war der Juckreiz selbst nach mehrwöchentlicher Behandlung nicht ganz beseitigt, wenn auch wesentlich gemindert. Es ergab sich dabei auch, dass die Raschheit der Einwirkung der Massage auf den Juckreiz nicht ganz parallel ging mit der Schwere der Erkrankung; manche Fälle von Prurigo agria besserten sich auffällig rasch, während andere von Prurigo mitis verhältnismässig mehr Zeit brauchten. Mit dem Aufhören des Juckens heilten dann auch die Kratzeffecte natürlich rasch ab, so dass schon in wenigen Tagen die massirten Körpertheile ein deutlich besseres Aussehen zeigten; der sichtliche Unterschied, der sich dem Gefühle beim Aufheben von Hautfalten der massirten und nicht massirten Extremitäten bot, liess deutlich die Abnahme der ganzen Hautinfiltration erkennen. Bei ganz trockener Massirung traten die Erfolge ganz ebenso, nur einige Tage später ein; immerhin wird man, wo man den rein praktischen Zweck vor Augen hat, das durch seine Eigenschaften die Massage unterstützende Vaselin benützen.

In mehreren Fällen zeigte sich die bemerkenswerthe Erscheinung, dass, nachdem der Juckreiz längst völlig geschwunden war, frische Knötchen ungeachtet der stets weiter fortgesetzten Massage auftauchten, die leichtes Jucken verursachten, aber in kurzer Zeit (1—2 Sitzungen) wieder verschwanden; in einem Falle gab sogar die Patientin merkwürdigerweise mit Bestimmtheit an, gar kein Jucken zu fühlen, trotzdem mit Sicherheit auf dem übrigens wesentlich gebesserten linken Arme in der zweiten Behandlungswoche neue Knötchen auftraten; allerdings handelte es sich um ein wenig sensibles Individuum. Wenn aus dieser Thatsache auch hervorgeht, dass die Massage ebensowenig wie die übrigen Prurigo-Mittel der Indicatio morbi genügt und den räthselhaften Krankheitsprocess an sich nicht heilt, so bleibt der grosse Werth derselben doch ungeschwächt, denn sie erfüllt in eminentem Grade die symptomatische Indication der Beseitigung des Juckreizes und leistet damit eigentlich alles, was man von einer Prurigobehandlung verlangen kann. Setzt man mit ihr völlig aus, so treten allerdings Recidiven ein; drei von den oben angeführten Kranken kehrten schon nach mehreren Wochen wieder in das Spital zurück.

Dagegen dürfte man der Sache wohl Herr werden, wenn man die Behandlung continuirlich, eventuell lebenslänglich fortsetzt. natürlich in beschränkterem Ausmasse.

Ist nämlich durch eine ein- bis dreiwöchentliche, etwas energischere Massage das Jucken soweit zum Schwinden gekommen, so genügt für das weitere eine kurze, nur wenige Minuten in Anspruch nehmende Massage, die später auch nicht einmal täglich vorgenommen zu werden braucht; treten dann mitunter einmal neue Knötchen in grösserem Masse auf, so reicht dann wieder eine mehrtägige, etwas längere Behandlung hin, um das Zurückgehen derselben zu bewirken. Zudem ist die Methode eine so einfache, dass sie ganz gut von den Angehörigen des Kranken, sogar von dem Kranken selbst ausgeübt werden kann. Dadurch wird die Behandlung auch eine billige, was darum von grossem Belang ist, weil es gerade die in schlechten Verhältnissen lebenden Bevölkerungsschichten sind, aus denen sich meist die Pruriginösen recrutiren. In je früherem Lebensalter die Behandlung begonnen wird, um so wirksamer dürfte sie sich wahrscheinlich zeigen; indess sei ausdrücklich bemerkt, dass bei einem 62jährigen, an Pr. agria leidenden Patienten ein ganz guter Erfolg erzielt wurde.

Vertragen wird die Massage von der Haut der Pruriginösen sehr gut, selbst wenn starkes Ekzem besteht. insoferne letzteres Folge der Prurigo selbst ist. Das — nach Kaposi reflectorische — Gesichtsekzem der Pruriginösen, sowie die Erscheinungen am Stamme bedürfen keiner directen Behandlung, sondern gehen sofort zurück, sobald sich die Extremitäten bessern. Dagegen muss Vorsicht bei eventueller Anwendung der Massage bei Pruritus aus anderen Ursachen empfohlen werden; bei einer (nicht auf der Klinik Kaposi gelegenen) fettleibigen, an Urticaria leidenden Patientin wurde durch eine einmalige, zur Stillung des unerträglichen Juckreizes versuchsweise vorgenommenen Massage mit reinem gelben Vaseline ein heftiges acutes Ekzem erzeugt. Einige an der Klinik an Psoriatikern unternommene Versuche erwiesen sich zwar nie als schädlich. ergaben jedoch kein besonderes Resultat; freilich wurde die Behandlung in keinem Falle lange fortgesetzt.

Zum Verständniss der Massage-Wirkung bei der Prurigo hat schon Murray die ganz plausible Erklärung gegeben, dass dieselbe auf einem mechanischen Wegdrücken des die Knötchen bildenden und auch die Papillen umgebenden Exsudates beruhe. Unmittelbar nach der Massage erscheinen die Knötchen allerdings zwar förmlich geschwellt, geröthet, treten sehr distinct hervor, schwellen aber sofort wieder ab. Es scheint überhaupt, als ob schon an und für sich bei der Prurigo ein gewisser Wechsel in der Ansammlung und Abnahme dieser kleinen Exsudate vorhanden wäre. Hiefür liesse sich vielleicht auch eine interessante Beobachtung verwerthen, die v. Brueff[1]) unter Hebra's Leitung fand. Bei vergleichenden Urinuntersuchungen Hautkranker zeigte sich nämlich, dass bei Pruriginösen eine constante Vermehrung, dabei aber starke Schwankungen in der Ausscheidung der Chloride bestanden; im extremsten Falle bewegten sich die letzteren zwischen 11 und 26 Gramm. Unter ganz gleiche Bedingungen gesetzte Scabiöse und Psoriatiker erwiesen sich in dieser Beziehung als normal. v. Brueff spricht die Vermuthung aus, dass vielleicht mangelhafte Hautperspiration dem zu Grunde läge, man könnte aber auch daran denken, dass analog wie bei der Resorption eines pleuritischen Exsudates die Menge der Chloride steigt, es sich auch hier um Resorptionsvorgänge in den zwar minimalen, aber zahlreichen Hautexsudaten und um Wiederersatz durch neues Serum handeln könnte. Da die Brueff'sche Arbeit erst kürzlich zur Kenntniss kam, konnte die interessante Frage, wie sich die Ausscheidung der Chloride während der Massage verhält,[2]) noch nicht geprüft werden; eventuelle Resultate sollen nach neuerlichen Beobachtungen folgen. Trotzdem wurde die vorstehende Mittheilung zum Abschluss gebracht, weil der un-

---

[1]) v. Brueff. Wiener medic. Wochenschrift. 1871 p. 553.

[2]) Ob beim normalen Menschen Massage Vermehrung der Chloride im Harn bewirke oder nicht, darüber sind die Ansichten noch getheilt; vergl. hierüber einerseits Keller: „Ueber den Einfluss der Massage auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen." Correspondenzblatt f. schweiz. Aerzte 1889 und Bum „Zur physiologischen Wirkung der Massage auf den Stoffwechsel". Wiener medic. Presse 1893; in allen diesen Versuchen wurde übrigens hauptsächlich Muskelmassage geübt.

zweifelhafte Erfolg der Massagetherapie dazu aufforderte, auf die noch unbekannte und doch so wirksame Behandlungsmethode aufmerksam zu machen. Es scheint darnach, als ob die schon bei mancherlei Hautleiden angewendete Massage (Sclerodermie, Elephantiasis, Ulcera cruris, gewisse Ekzemfasern) sich auch auf einem neuen Gebiete bewähren würde.

Zur Casuistik seltener Syphilisformen.

Von

Dr. **Nicolaus Ostermayer** (Budapest).

I. Ein Fall von Syphilis cutanea vegetans.

Um jedem Missverständniss aus dem Wege zu gehen, bemerke ich gleich Eingangs meiner Schilderung, dass ich den Ausdruck Syphilis cutanea vegetans in dem Sinne gebrauche, wie ihn Kaposi in seinen letzten dermatologischen Werken [1]) aufgefasst und dargelegt hatte. Nach ihm stellt diese Form „papillomartige, rothe, drusige, warzige Auswüchse vor, welche über excoriirten oder exulcerirten Papeln oder Gummaknoten sich erheben. Ihr häufigster Sitz sind die Nasolabialfurchen, die Mundwinkel, die der Bähung ausgesetzten Furchen der Schamleistengegend, der Mammafalte, seltener auch andere Körperstellen. Die warzigen Auswüchse haben hier keine andere Bedeutung, als die bei nicht syphilitischen Entzündungsvorgängen, Elephantiasis arabum, Sycosis, Lupus und anderen Processen entstehenden Vegetationen und können dieselben nur insolange als „syphilitische“ angesprochen werden, als eben das syphilitische Infiltrat (Papel Gumma) ihre Basis darstellt. Sobald jedoch diese letztern geschwunden sind und nur noch die Vegetationen bestehen, bleiben für die Beurtheilung des

---

[1]) Lehrbuch der Hautkrankheiten 1887 und Pathologie u. Therapie d. Syphilis 1892.

betreffenden Affectes nur jene Behelfe übrig, die wie die besondere Localisation, Gruppirung, Form und Aussehen der Narben oder entferntere Momente eine Wahrscheinlichkeits-Diagnose zu machen gestatten."

Einen solchen Fall betrifft folgende Krankengeschichte:

Katharine J...., 31jährige Köchin, wurde am 16. Juli 1892 auf die chirurgische Abtheilung des hauptstädt. allg. Krankenhauses St. Johann zu Budapest aufgenommen. Ueber stattgehabte syphilitische Infection nichts eruirbar. Ueber gegenwärtige Krankheitserscheinungen können auch nur dürftige, beiläufige Angaben eingeholt werden. Sie gibt an, seit mehreren Monaten an einem Gewächs im Gesichte zu leiden, welches anfänglich klein war, dann immer grösser wurde. Es war die Haut „wund", bevor die Auswüchse entstanden.

Status praesens: Die Haut der linken Kinnhälfte und zu einem Theil auch jene der linken Wange ist in der Ausdehnung etwa einer Flachhand in eine blassröthliche, warzige papillomatöse, unebene Fläche umgewandelt. Die erkrankte Hautpartie springt allenthalben rasenartig über das Hautniveau hervor, hat im Ganzen eine länglich-zungenförmige Gestalt und ist in der ganzen Ausdehnung überhäutet; nur zwei linsengrosse Stellen am lateralen Rande erscheinen oberflächlich excoriirt. Die papillaren Auswüchse sind 8—10 Mm. hoch, 2—3 Mm. im queren Durchmesser, beinahe gleichmässig hoch und dicht angeordnet. Die umgebende Haut ist in jeder Beziehung normal und es erscheint die ganze Rasenfläche wie in die gesunde Haut eingepflanzt, aufgesetzt. Weder basales Infiltrat, noch Bläschen oder eingesprengte Knötchen in der umgebenden Haut vorhanden. Unter dem Unterkieferrand zwei hirsekorngrosse mit dünner braungelblicher Kruste belegte aufgekratzte Stellen. Die Excrescenzen überall mit trockener Epidermis überdeckt, welche stellenweise Verdickung und Abschilferung zeigt. — Für den ersten Moment imponirte mir die beschriebene, das Gesicht ziemlich stark entstellende Hautaffection als gewöhnlicher Lupus papillaris und forschte ich auch sofort in der Umgebung nach lupösen Einsprengungen, die ich jedoch nicht fand. Es blieb mir daher nichts anderes übrig, als die gesammte Hautoberfläche abzusuchen, um eventuell einen diagnostischen Anhaltspunkt zu gewinnen; bei Entblössung des Oberkörpers fand ich ihn auch sogleich: In der äussern Epicondylusgegend und an der innern Oberarmfläche der linken obern Extremität fand ich nämlich theils einzeln zerstreut stehende, theils in Kreislinien gruppirte weissglänzende Narben; an der Streckfläche desselben Oberarmes schon ganz typische, gummöse Hautgeschwüre, nierenförmig mit steilen scharfen Rändern und speckig belegter Basis einerseits und narbig retrahirten flachabfallenden Randpartien andererseits. In der Ellbogenbeuge daselbst eine haselnussgrosse indurirte Lymphdrüse. Die weitere Exploration ergab noch eine diffuse Auftreibung des linken Tibialschaftes und einige überhäutete, lenticuläre, braunrothgefärbte glänzende Papeln an den grossen Labien.

Die syphilitische Provenienz der papillären Wucherungen war mir bei Vorhandensein all dieser Erscheinungen über alle Zweifel erhaben, wenngleich gegenwärtig an ihnen selbst nichts für Syphilis sprach. Wir hatten eben eine echte Papillarhypertrophie mit Neigung zur Persistenz vor uns, umsomehr, da die hypertrophirte Hautfläche wegen ihrer Beschaffenheit (Ueberhäutung, Epidermisverdickung und derbes Gefüge) auf das Vorhandensein eines organisirten Bindegewebsgerüstes hindeutete, welches Tendenz weder zum Zerfall noch zur Resorption zu eigen hat. Aus diesem Grunde griff ich auch mit ruhigem Gewissen die Wucherungen chirurgisch an, indem ich in Narkose die entarteten Theile gründlich excochleirte; letztere knirschten unter dem scharfen Löffel und erwiesen sich sehr blutreich und von äusserst derbem Gefüge, so dass ich trotz gut geschliffenem Instrumente bedeutende Kraft zu ihrer Entfernung anwenden musste. Zum Schluss habe ich die blutende Fläche mit dem Paquelin verschorft. Jodoformverband. Gegen die Geschwüre am Oberarme wurde nebst localer Behandlung (graues Pflaster) Jodkalium in täglicher Dosis von 2—4 Gr. verabreicht. Nach Verlauf von 4 Wochen war die excochleirte Fläche schön glatt vernarbt, die Geschwüre verheilt, so dass die Kranke genesen entlassen werden konnte.

Am 10. October 1892 erschien die Kranke mit einem Spätrecidiv ihrer Syphilis in Form von theils erhaltener, theils ulcerös zerfallener Gummata diverser Localisation. Zunächst muss ich hervorheben, dass die Narbe am Kinn während der verflossenen Zeit, ausser dass sie weiss wurde und etwas einsank, keine Veränderung erfuhr; knapp an ihrem unteren Rande ausschliesslich in der gesunden Haut fand ich jedoch zwei länglich ovale, mit scharfgerandeten, schwarzbraun gefärbten Krusten belegte Stellen in der Grösse eines halben Kreuzers parallel dem Narbenrand in einer Bogenlinie angeordnet. Nach Abhebung der Krusten präsentirten sich typische gummöse Geschwüre. Sonst fand ich noch am sternalen Ende der rechten Clavicula ein taubeneigrosses, fluctuirendes periostales Gumma; an beiden Unterarmen an correspondirenden Stellen (ulnarer Rand ob. Drittel) je einen wallnussgrossen derben subcutanen Knoten. Ausserdem auf der Streckseite des l. Ellbogengelenkes ein bohnengrosses, eiförmiges, luetisches Geschwür, circumscripte harte Verdickung der Ulna derselben Seite und in der linken Gesässgegend ein ulcerös zerfallenes Hautgumma. Gegen die bestehenden Erscheinungen wurde Jodkalium verordnet und die Kranke, die nur im Ambulatorium erschien und sich nicht auf die Abtheilung aufnehmen lassen wollte, mit der Weisung entlassen, sich wöchentlich einmal vorzustellen. Ueber ihr weiteres Schicksal ist mir nichts bekannt geworden, da sie sich seit der Zeit kein einziges Mal in der Ambulanz zeigte.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass wir es im vorliegenden Falle mit einer Syphilis cutanea vegetans scupapillomatosa scu framboesioides im Sinne Kaposi's zu thun gehabt haben. Als die Kranke mit der papillomatösen Hautwucherung erschien,

konnte man aus dem Aussehen der letzteren allein auf die Herkunft, auf die Art der Basis, auf welcher sie sich entwickelte, keinen Schluss ziehen, in Ermangelung jedes localen charakteristischen Merkmales. Man hatte eben ein fertiges Hautpapillom vor sich ohne jeden specifischen, auf die Art der Erkrankung deutenden Charakter. Freilich hat uns der Befund an der linken obern Extremität, an der linken Tibia und am Genitale bald des Richtigen belehrt. Als die Kranke das zweite Mal im Krankenhaus erschien, hat das Vorhandensein der randständig angeordneten gummösen Ulcerationen in der Nähe der Papillomnarbe auch die Anfangsform der luetischen Hautaffection, von der die papilläre Wucherung ausging, aufs Unzweideutigste bewiesen.

II. Ein Fall von gummöser Erkrankung der weiblichen Brustdrüse.

Die ersten Spuren der Kenntniss über das Vorkommen syphilitischer Neubildungen in der weiblichen und männlichen Brustdrüse stammen aus der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts. Astruc,[1] Sauvages,[2] Bierchen[3] berichten über syphilitische Krebsgeschwülste der Brust, die auf mercurielle Behandlung schwanden. Allein so wenig diese Beobachtungen als die späteren von Richet[4] und Follin[5] ergeben etwas Sicheres über die specifische Natur dieses Leidens. Lancereaux[6] gebührt der Verdienst, auf die Brustdrüsensyphilis neuerdings aufmerksam gemacht zu haben. Und gegenwärtig verfügen wir schon über eine Reihe klinischer Beobachtungen und Sectionsbefunden, welche es unzweideutig darthun, dass sowohl die weiblichen als auch männlichen Brüste durch die Syphilis krankhaft verändert werden können. (Verneuil,

---

[1]) De morbis venereis. Paris 1790.

[2]) Nosologie mèthodique. T. IV.

[3]) Abhandlung von dem wahren Krebsschaden wie auch den scroph. und vener. Geschwüren und Geschwülsten. Aus dem Schwedischen. Göttingen 1775.

[4]) Traité pratique d'anatomie chirurgienne. 1857.

[5]) Traité élemente de Path. externe. 1861.

[6]) Traité pratique et historique de la Syphilis. Paris 1874.

Horteloup, Maisonneuve, Lang, Boeck, Zeissl, Neumann, Gay, Hennig u. A.). (Kaposi)[1])

Die syphilitischen Erkrankungen der Brustdrüse sind im Ganzen selten, wenngleich zugegeben werden muss, dass ein Theil der Fälle als Syphilis unerkannt bleibt und für andere Geschwülste (Carcinom, Fibrom, Adenom etc.) gehalten, der fachmännischen Beobachtung und Verwerthung entfällt. Nach Lancereaux unterscheiden wir eine diffuse (mastite syphilitique) und eine circumscripte oder gummöse (mastite gommeuse) Mastitis syphilitica. Die erstere ist seltener und findet sich nach den bisherigen Erfahrungen hauptsächlich bei Männern vor. Sie besteht in diffuser, spontan kaum schmerzhafter, meist die ganze Mamma betreffender Schwellung, die im recenten Stadium der Syphilis auftritt und die regelmässige Tendenz zur gänzlichen Resorption zeigt, welch letztere besonders rasch auf antisyphilitische Behandlung von Statten geht.

Während nun die diffuse Form der syphilitischen Mastitis gar keinen specifischen Charakter besitzt, verfügt darüber die gummöse und nur diese. Sie befällt die Brüste theils beide, theils einzeln und tritt in Form rundlicher, sich derb elastisch anfühlender Knoten auf, die im Parenchym der Drüse eingebettet entweder scharf abgegrenzt sind oder manchmal an einigen Stellen ohne bestimmten Grenzen in das normale Drüsengewebe übergehen. Im Verlaufe von 4—6 Wochen kann ein solcher Knoten die Grösse eines mittelgrossen Apfels erreichen Der weitere Verlauf ist der wie eines jeden andern Gumma. Es kann sich spontan oder nach therapeutischer Beeinflussung involviren, oder es wächst fort, dringt bis auf die Haut heran, verlöthet sich mit diesen, erweicht im Centrum und bricht an der fixirten Hautstelle durch, hier das charakteristische Ulcus gummosum zurücklassend. Von den Geschwüren aus können mehrere Centimeter lange Fistelgänge in die Tiefe führen, wie es bei meiner Beobachtung der Fall war. Die Achseldrüsen der betreffenden Seite sind geschwellt oder auch nicht. Die Heilung erfolgt rasch auf Jod und Quecksilber.

---

[1]) Pathologie und Therapie der Syphilis. Stuttgart 1892.

Die gummöse Mastitis tritt immer als Spätform der Syphilis auf. Sie kommt nach Jullien und Zeissl viel häufiger bei Weibern als Männern vor.

Solange das Gumma als circumscripter wohlerhaltener Knoten im Drüsenparenchym eingeschlossen liegt, ist die momentane Unterscheidung von Geschwülsten ähnlicher Grösse und Consistenz wie Carcinom, Adenom, Fibrom u. s. f. schwierig, wenn sonst keine Erscheinungen am Körper vorliegen, die auf Syphilis hindeuten würden. Dass der weitere Verlauf über die Natur des Leidens einen sichern Aufschluss gibt, ist gerade so verständlich wie der Umstand, dass der syphilitische Charakter der Affection nach positiver Beeinflussung der Geschwulst durch antiluetische Behandlung sich enthüllt.

Unser Fall ist im Kurzen folgender:

Marie K...., 26jährige Köchin, wurde am 11. October 1892 von der Beobachtungsabtheilung für Geisteskranke des hauptstädt. allg. St. Johann zu Budapest auf dessen chirurgische Abtheilung transferirt. Wegen stark vorgeschrittener Demenz sind verlässliche anamnestische Daten nicht eruirbar.

Status praesens: Am rechten Stirnhöcker eine kreuzergrosse, weisse, länglich ovale, glatte, im Centrum eingezogene, am Knochen adhaerente Narbe; unter derselben zeigt der Knochen eine deutliche, über das Areal der Narbe sich weiter ausdehnende Abflachung, ein Eingesunkensein. Correspondirend mit dieser Narbe finden wir in der Gegend des linken Tuber frontale eine gut wallnussgrosse, circumscripte halbkuglig sich von der Fläche abhebende Auftreibung, welche an der Basis knochenhart, in der oberen Hälfte weich und an der Kuppe in der Ausdehnung eines Vierkreuzerstückes exulcerirt ist. Das Geschwür ist länglich oval, scharf und steilrandig, die Basis gebildet von grüngelblich verfärbten necrotischen, dem Grunde fest anhaftenden verfilzten Gewebsmassen. Am linken Jochbeinvorsprung eine halbkreuzergrosse, röthlichblaue, am Knochen fixirte Narbe.

In der linken Scapular-, rechtsseitigen Trochanter- und Schultergegend, sowie in der rechten Flanke an der Streckseite des rechtsseitigen Kniegelenkes, in der Wadengegend derselben Seite theils einzeln, theils in kreisförmig angeordneten Gruppen stehende, rund begrenzte dunkelbraunpigmentirte, unter dem Hautniveau gelegene, charakteristische, auf geheiltes ulceröses Hautsyphilid deutende Narben. Im unteren Drittel der linken Tibia an deren medialen, nur von der Haut bedeckten Fläche eine eingezogene, am Knochen festsitzende, im Centrum geschwürig zerfallene Narbe. Von der vertieften Basis aus kann mit der Sonde ein kleiner beweglicher Sequester gefühlt werden.

Mammabefund: Im äussern untern Quadranten der rechten Mamma eine bläulich weisse, etwas unter dem Hautniveau gelegene, eingezogene Narbe, unter welcher die Drüsenmasse einen Defect infolge von Zerstörung mit nachgefolgter Schrumpfung darbietet. Correspondirend an der linken Mamma, der Warze entsprechend ein rundlich begrenzter, bohnengrosser, mit ausgezackten, steilen, gelbeitrig belegten Rändern versehener Substanzverlust; die Basis vertieft, speckig belegt. Ein ebensolches Geschwür befindet sich nach links in 1 Cm. Entfernung von jenem im Warzenhof. Zwischen beiden Geschwüren ist die Haut brückenartig unterminirt. Die umgebende Haut ist normal. Tastet man die sonst schlaffe Mamma ab, so findet der Basis der Geschwüre entsprechend in der Ausdehnung einer Kindshand das Drüsengewebe in Form zweier an der Berührungsfläche zusammengeschmolzener, in die normale Drüsensubstanz allmälig übergehender, derb sich anfühlende Knoten verdichtet, welche mit den Geschwürsrändern und deren nächster Umgebung verlöthet sind. Steckt man an dem Geschwürsgrund eine Sonde ein, so dringt sie 2—3 Cm. tief ins degenerirte Parenchym ein. Linksseitige Achseldrüsen haselnussgross geschwellt, mässig hart.

Rachen frei. Hals und Nackendrüsen rechts vergrössert. Die blasse abgemagerte Kranke ist, wie schon vorhin erwähnt, in höherem Grade schwachsinnig. Zeitliche örtliche Orientirung mangelhaft. Erinnerungsschwäche. Labiale Gemüthsstimmung. Reizbarkeit, Kniephänomene gesteigert. Pupillenreaction träge.

Vorliegender Fall bietet eine abwechslungsvolle Reihe von theils abgelaufener, theils florider gummöser Processe diverser Localisation. Uns interessirt der Seltenheit halber die Affection der Brustdrüsen. In der rechten finden wir eine tief eingezogene Narbe, unter welcher ein Defect der Drüsenmasse besteht, der offenbar auf vorangegangene destructive, ulceröse Vorgänge syphilitischer Natur im Parenchym zu beziehen ist, welche nach Zerstörung der afficirten Drüsentheile auf die Haut übergegriffen haben. Die linke Mamma bietet eine in bestem Gange befindliche gummöse Erkrankung der Drüsensubstanz selbst dar, sammt Mitergriffensein der darüberliegenden Haut, indem wir knotige Indurationen mit Durchbruch nach aussen unter Hinterlassung von gummösen Hautgeschwüren vorfinden.

Die Behandlung bestand in Anwendung der von Lukasiewicz neuerdings empfohlenen, intramusculär verabfolgten 5% Sublimatinjectionen, welche eine rapide Rückbildung sämmtlicher Syphiliserscheinungen bewirkte. Schon in 14 Tagen waren die Knoten in der Brust verschwunden und die Geschwüre verheilt.

Im Anhange möchte ich noch eines Falles Erwähnung thun, wo eine gummöse Erkrankung der Haut der rechten Mamma ohne Mitbetheiligung der Drüsenmasse, bei vollständigem Mangel jeglichen Syphilissymptomes, vorhanden war.

Es handelte sich um eine 52jährige Frauensperson, die über eine durchgemachte Infection nichts anzugeben wusste. So viel erfuhr ich aber doch von ihr, dass sie mehrfach abortirte, später reife, jedoch todte Kinder zur Welt brachte. Man fand bei ihr im Warzenhofe der rechten Mamma zwei grosslinsengrosse, scharf- und dünnrandige Geschwüre von kreisförmiger Gestalt; Basis gelblich belegt. Die Geschwürsränder und umgebende Haut lividroth verfärbt. Im Drüsenparenchym nicht nachweisbar. Heilung in drei Wochen bei localer Application von Empl. hydrargyr. ciner. und interner Darreichung von Jodkalium.

Aus der dermatologischen Abtheilung und dem Laboratorium
des Dr. Elsenberg in Warschau.

Untersuchungen über den Favuspilz.

Von

Dr. **Max Biro.**

Im Jahre 1877 erklärte sich Grawitz [1]) für die Identität der drei Hyphomyceten, des Achorion, des Trichophyton tonsurans, und des Microsporon furfur, wie auch des Oidium lactis, kam jedoch schon im Jahre 1886 [2]) von dieser Auffassung zurück. Kurz darauf, nachdem man den einen Pilz als Erreger einiger Krankheiten anzuerkennen aufhörte, begann man bei dem Favus selbst mehrere Pilze zu beobachten.

Unter den mannigfaltig vorkommenden Culturbildern und dem vielfach angegebenen mikroskopischen Aussehen des Pilzes können wir einen gewissen Typus finden. Die Culturen bestehen aus blättchen- oder knopfartigen, weissen oder grauen Rasen, theilweise oder ringsumher mit einem Flaume aus mehr oder weniger langen Lufthyphen umgeben, die auf alten Culturen schwinden und die Cultur selbst dann als dunkle, gefaltete Masse erscheint. Das mikroskopische Bild gewährt uns

[1]) Grawitz. Beiträge zur systematischen Botanik der pflanzlichen Parasiten. Virchow's Archiv. 1877. Bd. LXX p. 546.

[2]) Grawitz. Ueber die Parasiten des Soors, des Favus und des Herpes tonsurans. Virchow's Archiv. 1886. CIII. 393.

zusammengeflochtene septirte Hyphen mit Ausläufern, die von denselben unter verschiedenen Winkeln abgehen; an manchen Hyphen bemerkt man Endanschwellungen. Quincke[1]) stellte drei Favuspilze α, β und γ hin. Die Pilze β und γ gleichen einander und sind von Quincke[2]) selbst in seiner späteren Publication für zwei Varietäten eines und desselben Pilzes erkannt worden. Der Pilz α soll einen weisseren Flaum aus feineren und früher erscheinenden Hyphen, als β und γ tragen. Die Culturen des β und γ Pilzes unterscheiden sich vom α durch ihr vorwiegendes Tiefenwachsthum in den Nährmedien, indem der α Pilz sich hoch über dem Boden derselben emporhebt. Die Ausläufer bilden mit den Hyphen beim α einen mehr spitzen Winkel, als beim β und γ; die Hyphen des α sind an ihren Enden bedeutender abgespitzt, die Endanschwellungen spindelförmig und mittelst Scheidewänden in 4—7 Kammern eingetheilt, während die entsprechenden Gebilde des β und γ kugelförmig sind und eine einzige Kammer bilden. In mikroskopischer Hinsicht entspricht α dem Favuspilze, den v. Boer[3]) bei Mäusen beobachtete. Die Ansichten von Quincke hat schon Prof. Pick[4]) im Jahre 1887 bezweifelt. Verujski[5]) gibt nur einen Favuspilz an; nach seinen Untersuchungen ist für uns das immer reichlichere Auftreten der Lufthyphen auf den späteren Culturgenerationen bemerkenswerth.

Die Pilze von Munnich[6]) und Jadassohn[7]) sind ganz dem Quincke'schen γ Pilze ähnlich.

---

[1]) Quincke. Archiv f. experimentelle Pathologie und Pharmacologie. Bd. XXII. Heft I und II. 1886 p. 62—76.

[2]) Quincke. Doppelinfection mit Favus vulgaris und Favus herpeticus. Monatshefte f. prakt. Dermatologie. 1889. Bd. VIII. Nr. 2.

[3]) v. Boer. Zur Biologie des Favus. Vierteljahresschrift für Dermat. und Syph. 1887 p. 429.

[4]) Pick. Ueber Favus. Prager med. Wochenschrift. 1887.

[5]) Recherches sur la morphologie et la biologie du Tricophyton tonsurans et de l'Achorion Schoenleinii. Annales de l'Institut Pasteur. 1887. Nr. 8 p. 369.

[6]) Munnich. Beitrag zur Kenntniss des Favuspilzes. Archiv f. Hygiene. 1888. VIII p. 246.

[7]) Jadassohn. Demonstration von Favusculturen. Vortrag gehalten am 1. Congress d. deutsch. dermat. Gesellsch. zu Prag 1889. Verhandl. d. deutsch. derm. Gesellsch. 1889 p. 87.

Dr. Elsenberg[1]) schildert uns zwei Varietäten des Favuspilzes. Die Unterschiedsmerkmale treten im culturellen Verhalten auf Agar und Kartoffeln vor. Der Flaum ist bei der I. Varietät reichlicher und schwindet später, als bei der II. Das mikroskopische Bild der beiden Varietäten entspricht dem von mir angegebenen Typus; die Endanschwellungen sind stets den derartigen Gebilden des β und γ- Pilzes von Quincke ähnlich. Dieselbe Schilderung geben William Dubreuilh und Jean Sabrazès.[2]) Der Pilz von Fabry[3]) ist von ihm selbst als dem γ- Pilze von Quincke ähnlich anerkannt, Král[4]) behauptet, dass er einen speciellen Favuspilz entdeckt hätte und dass keiner der bisher beschriebenen Favuspilze mit seinem Parasite identificirt werden könne. Seine charakteristische Eigenschaften sollen in den moosartigen Emissionen bestehen, die von der Rasenperipherie ausgehen, im ausschliesslichen Tiefenwachsthume im Nährboden, in dem Auftreten der Kartoffel- und Rübenculturen, als nackte, graugebliche, erhebende Rasen, im speciellen Verhalten in Milch und Umstaltung ausgetrockneter Rasen in mörtelartige bröckelige gebliche scutulumähnliche Massen. Es sei mir gestattet hier zu bemerken, dass moosartige Emissionen auch von Quincke und Elsenberg beschrieben wurden, dass der Quincke'sche γ- Pilz auch vorwiegend in der Tiefe des Nährbodens wächst, dass die Král'sche Kartoffelcultur der Elsenberg'schen II. Varietät entspricht, dass die Elsenberg'schen Culturen beim Austrocknen auch bröckelig werden; das Verhalten in Milch kann nicht für Differentialzeichen angenommen werden wegen fehlender entsprechender Experimente von Seiten der angegebenen Forscher. Der Pilz von Plaut[5]) entspricht dem Quincke'schen γ-Pilze.

---

[1]) Elsenberg. Ueber den Favuspilz. Archiv f. Dermat. und Syphilis 1889.

[2]) Du favus épidermique circiné. Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie. 1892 p. 194.

[3]) Fabry. Klinisches und Aetiologisches über Favus. Arch. f. Dermat. und Syph. 1889 p. 461.

[4]) Král. Untersuchungen über Favus. Mykologischer Theil. Ergänzungshefte z. Arch. f. Dermat. nnd Syph. 1891 p. 79.

[5]) Plaut. Beitrag zur Favusfrage. Centralblatt f. Bacteriologie und Parasitenkunde. 1892. Bd. XI. Nr. 12.

Frank[1]) unterscheidet 3 Pilze nach der Schnelligkeit des Wachsthums ihrer Gelatineculturen und einigermassen ihrem Aussehen nach. Der I. Pilz wächst am schnellsten, der II. am langsamsten. Der Culturboden des I. Pilzes ist dunkelgrau; des II. gelb, zuweilen braun. Die Unterfläche des III. Pilzes ist heller, als die des I., sonst ist der III. Pilz mit einem grauweisslichen Staube bedeckt. Die Hyphen des I. Pilzes sind dicker, als die der beiden anderen, die Ausläufer bilden mit seinen Hyphen mehr spitzige Winkel.

Mibelli[2]), Vidal und Quinquaud[3]) fanden stets in den Favusefflorescenzen einen einzigen Pilz.

Unna[4]) beschreibt 3 Pilze. Er gründet seine Meinung auf klinische Ereignisse, welche nach der Impfung der Pilze erscheinen, auf den Zeitraum, nach welchem die Entzündung erscheint, auf die Intensität der reactiven Erscheinungen, auf die Farbe der Borken, ihre Gestalt, Consistenz und ihrem Zusammenhange mit deren Boden. Nach dem Impfen des I. Pilzes (Achorion euthythrix) soll die Reaction schneller, als nach den anderen eintreten, viel intensiver und schmerzlicher sein, die Borken nicht so rund (zuweilen halbmondartig), ohne schüsselförmige Vertiefung, holperig und graugelblich; die Borken des II. (Achorion dikroon) — glatt, gelbweiss, des III. glatt, schwefelgelb; die Borken des I. sollen weicher, als die des III., und leichter zu beseitigen sein. Nach diesen klinischen Erscheinungen werden von Unna drei verschiedene Erkrankungen aufgestellt: Favus griseus, Favus sulfureus tardus und Favus sulfureus celerior.

Diese Verhältnisse sind hauptsächlich kraft der Untersuchungen auf Mäusen erworben worden. Am Menschen gelang es Unna bloss den I. und III. Pilz zu impfen.

---

[1]) Frank. Monatsschrifte für prakt. Dermatologie. XII. 1891. Nr. 6 p. 264.

[2]) Mibelli. Sul fungo del favo. La Rif. med. 1891. Nr. 69 p. 817.

[3]) Du favus épidermique circiné. Bulletin de la Société Française de Dermatologie et de Syphiligraphie. 1892 p. 194.

[4]) Drei Favusarten. Vortrag gehalten in der dermatolog. Section der 64. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Halle a/S. am 24. August 1891. Monatshefte f. prakt. Derm. 1892. Bd. XIV. Nr. 1.

Die Impfversuche sind mit dem Favuspilze überhaupt selten gelungen. Quincke kam zu positiven Resultaten beim Menschen, bei Hunden und Mäusen bloss nach der Impfung seines α-Pilzes. Dr. Elsenberg gewährten alle seine Versuche bei Leuten, Mäusen und Kaninchen negative Resultate. Pick[1]) und Fabry haben durch Impfversuche das Verhältniss des Favus zu den herpetischen Efflorescenzen ermittelt. Es bildeten sich herpetische Efflorescenzen und kurz darauf mehrere classische Borken darunter; sie schlossen daraus, dass die beobachteten herpetischen Efflorescenzen ein herpetisches Vorstadium des Favus seien und erklärten sich wider die Quincke'schen Ansicht über zwei, durch verschiedene Pilze hervorgerufene Erkrankungen Favus herpeticus und Favus vulgaris. Dr. Elsenberg kam noch vorher zu dieser Auffassung, da er stets dieselben Culturen züchtete, abgesehen davon, ob Borken ohne oder mit herpetischen Efflorescenzen vorkamen.

Mibelli unternahm Impfversuche an 5 Personen; bei einer entstanden herpetische Erscheinungen, bei der andern waren die Impfungen ganz erfolglos. Dergleichen Versuche, von Frank, wie auch von Plaut angestellt, führten zu herpetischen Efflorescenzen. Aehnliche Beobachtungen geben auch Dubreuilh und Sabrazès an. Die Frage also über das Verhältniss der herpetischen Erscheinungen zum Favus ist im Sinne Köbner's entschieden.[2])

Es sei mir gestattet in wenigen Zeilen die bisherigen Verhältnisse über die Färbung des Favuspilzes und dessen Entwickelung zu schildern.

Quincke färbte die Colonien nach deren Härtung sammt Nährboden mittelst Jodkalilösung; die Fäden wurden gelb und die Sporen rothbraun. Er benutzte auch Carmin, Methylenblau, Methylviolett; die Sporen waren immer bei diesen Methoden schärfer als die Fäden ausgesprochen.

---

[1]) Pick. Untersuchungen über Favus. Klinischer und experimenteller Theil. Ergänzungshefte zum Archiv f. Dermatologie und Syphilis 1891 p. 57.

[2]) Klinische und experimentelle Mittheilungen. 1864.

Fabry wendete die Weigert'sche[1]) Methode an. Die Hyphen kommen dann deutlich dunkelblau vor, die Sporen schwächer. Bemerkenswerthe Verhältnisse über die Entwickelung des Pilzes finden wir bei Dr. Elsenberg. Er beobachtete das Septiren der Hyphen, untersuchte zu welcher Zeit dies stattfindet, deutete das Entstehen von Fetttropfen und Proteinkörnchen in den Hyphen an, bestimmte die Keimungsart der Hyphen und das Auftreten der Endanschwellungen.

Der Entwickelungsprocess des Pilzes von der Conidie an ist sehr genau von Král beschrieben worden. Er untersuchte das Entstehen der Fäden aus Conidien, die Ausläuferbildung und die Rolle der Endanschwellungen. Král beobachtete in den kolbig geschwellten Hyphenenden gelbe Körperchen und ihr Austreten aus denselben. Ueber das Wesen der gelben Körperchen wollte er nichts bestimmtes aussagen, er bemerkt nur, dass man sie für pathologische Producte nicht betrachten kann.

Nach Frank treten aus den Anschwellungen seines I. und III. Pilzes hellgelbe, cylinderförmige Sporen aus, aus denselben des II. eine körnige Masse.

Eine interessante Ansicht über die gelben Körperchen wird von Plaut angegeben. Er beobachtete gelbe Körperchen ohne und mit umhüllender Membran. Die mit Membran bedeckten sind stets mit den Hyphen verbunden. Die einen, wie die anderen entstehen auf dieselbe Weise. Ihr Auftreten ist durch die Anhäufung des Protoplasmas an irgend welcher Stelle der Hyphen verursacht. Die Wände müssen dann an der erwähnten Stelle einen stärkeren Druck erleiden. Falls sie dünn sind, entsteht da eine Ausstülpung. Dies findet vorzüglich an den Enden, als jüngsten Hyphentheilen statt. Diese Anschwellungen sind eben die gelben Körperchen, die mit Membran versehen sind. Springt die Membran, da treten die Protoplasmatheile aus der Hyphe hinaus. Auf solche Weise entstehen die ohne Membran vorkommenden gelben Körperchen. Des nächsten Tages nach dem Auftreten der gelben Körperchen beginnt die Septirung der Hyphen: dies ist das erste Stadium der

---

[1]) Weigert. Ueber eine neue Methode zur Färbung von Fibrin und Mikroorganismen. V. Jahrg. der Fortschritte der Med. 1887 p. 228.

Sporenbildung. Kurz darauf nehmen die Hyphen eine kettenförmige Gestalt an. Nach vollständigem Ausbilden der Sporen finden wir schon keine Spur beiderlei Körperchen. Wir bemerken dann zahlreiche kugelartige Gebilde mit zweifach contourirtem Schlauch, grösser als die Sporen und mit Resten protoplasmatischen Inhaltes — es sind rudimentäre gelbe Körperchen mit umhüllender Membran. Sie sondern sich gleichzeitig mit dem Zerfalle der Hyphen in Conidien von den Fäden ab. Plaut bemerkt, dass es keine Berechtigung hat, diesen Körperchen Keimungseigenschaften zuzuschreiben. Diese kurze Uebersicht der speciellen Literatur überzeugte uns, dass die Meinungen der Verfasser in vieler Hinsicht einander widersprechen.

Die Einen betrachten den Pilz als Favuserreger, obwohl ihre Impfversuche die entsprechende Frage ungenügend entscheiden (Quincke, Plaut), die Anderen können darüber keine Meinung äussern der negativen Resultate ihrer Versuche halber (Dr. Elsenberg). Die Einen (Quincke) glauben, der Erreger des Menschenfavus sei derselbe Pilz, welcher sonst bei Mäusen vorkommt (v. Boer), die Anderen haben nie dem Mäusefavus beim Menschen begegnet (Král, Fabry, Dr. Elsenberg). Für die Einen (Quincke) gibt es zwei verschiedene Favusformen: Favus herpeticus und Favus vulgaris, für die Anderen (Pick, Fabry, Elsenberg, Dubreuilh, Sabrazès) sind die herpetischen Efflorescenzen, die den Favus begleiten, dessen Vorstadium. Unklar ist auch die Frage über die Zahl der Pilze, welche sich bei diesem Leiden finden. Quincke spricht von 3 Pilzen und beschränkt sich nach einiger Zeit auf 2, Pick und Král anerkennen nur einen einzigen pathogenen Favuspilz, Elsenberg spricht von 2 Varietäten des Favuspilzes, Plaut, Vidal, Dubreuilh, Mibelli, Quinquaud von einem, Frank, Unna von 3 und letzterer gibt mir in einem Privatbriefe bekannt, es hätten sich schon 5 oder 6 neue hinzugefunden.

Ich wollte mir deshalb die angegebenen Widersprüche erklären.

Da ich in Dr. Elsenberg's Laboratorium arbeitete, der durch Impfversuche bloss negative Resultate erhalten hat,

wollte ich alle Mühe anwenden, um zu entscheiden, ob der in den Borken vorkommende Pilz wirklich Erreger des Leidens sei, dann, das Verhältniss der herpetischen Efflorescenzen zu dem mit ihnen zusammentreffenden Favus zu bestimmen, die Evolution des Pilzes, die klinische Entwicklung der Erkrankung und die Frage über die Zahl der Favuspilze zu untersuchen.

Ich stellte dann Culturen an aus Borken mehrerer Kranker in peptonisirter Fleischbrühe, auf Kartoffeln, Fleischpeptongelatine, Agar und, wie es aus den Resultaten der Versuche nöthig schien, auf Agar unter mannigfaltigen Bedingungen; ich unternahm mikroskopische Untersuchungen, Färbungsversuche und Untersuchungen über die Evolution des Favuspilzes, über den klinischen Verlauf des Leidens, stellte entsprechende Impfversuche an, und nach dem Erreichen positiver Resultate Culturen aus auf experimentellem Wege erlangten Borken. Nach Empfang der mir von Dr. Unna gütig übersandten Pilze wiederholte ich Untersuchungen über ihr Verhalten auf Nährböden, über ihr mikroskopisches Aussehen und stellte von Neuem Impfversuche an.

Die an mir, wie auch an Kranken, experimentell hervorgerufenen Borken, Culturen von den an Favus leidenden Kranken, wie auch aus den künstlich erworbenen Borken, mikroskopische Präparate, gefärbte wie auch ungefärbte, demonstrirte ich in der Sitzung der Warschauer Medicinischen Gesellschaft vom 1. März 1892. [1])

Culturen.

I. Bouillonculturen. Ein Stückchen Borke wurde aus deren Tiefe in peptonisirte Fleischbrühe und daraus auf Agar übertragen, die Reagensröhrchen mit Bouillon in dem Brütofen bei 37° C. aufbewahrt. Nach 24 Stunden zeigten sich schon kaum wahrnehmbare Gebilde in den inneren Schichten der Flüssigkeit, auf deren Oberfläche, wie auch am Boden des

[1]) Memoiren der Warschauer Medicinischen Gesellschaft. 1892. Heft 1. Sitzungsberichte p. 206.

Röhrchens. Diese Bildungen bestanden aus kugelartigen Rasen, mit weissen, feinen prominirenden Fäden umgeben. Die Colonien vergrösserten sich allmälig, wobei die Fäden sich fortwährend verlängerten. Am 4. Tage erreichen schon diese Gebilde 0,5 *cm* im Durchmesser und auf der Oberfläche der Flüssigkeit bemerkt man ein schneeweisses Häutchen mit sehr kurzen, kaum wahrnehmbaren Fäden, welches am 10. Tage die ganze Röhrchenbreite ausfüllt. Die Unterfläche eines solchen Häutchens ist silberfarbig, glänzend und nach gewisser Zeit schwefelgelb. Die Bildungen, welche im Innern der Flüssigkeit umherschweben, bestehen auch aus einem silberartigen Rasen mit vielen weissen radialen, fadenartigen Emissionen. Ich überimpfte ein Stückchen des erwähnten Häutchens auf frische Fleischbrühe, in ein anderes Reagensglas übertrug ich ein Bröckchen des angeführten moosartigen Rasens; in das dritte — aus demselben Reagensglase — ein Tröpflein Fleischbrühe, in dem ich mit unbewaffnetem Auge keine Spur von irgend welchen Bildungen bemerkt hatte. In allen diesen Reagensröhrchen erschienen alle die angegebenen Gebilde, entsprechend der Localisation der Colonie. Die an der Oberfläche der Flüssigkeit entstandenen Colonien waren stets häutchenartig, die in ihrem Innern umherschwebenden, die jedoch nicht am Boden des Röhrchens lagen, hatten immer die Gestalt irgend welcher riesengrossen Rhizopoda mit allseitig ausgesandten Pseudopodien. Es zeigte sich diesmal in einem Reagensröhrchen ein Rasen an dessen Boden; dieser Rasen war auch rhizopodenartig mit kurzen unteren und seitenständigen und langen oberen Emissionen.

II. Kartoffelscheibenculturen bei 37° C. Am dritten Tage nach der Impfung entstanden an der Impfstelle schneeweisse, runde, ovale oder irgend welcher Gestalt über das Substrat emporsteigende Rasen.

Am vierten sind sie mit einem Flaume aus feinen und äusserst kurzen weissen Fäden bedeckt worden.

Am sechsten ist der Rasen fast zweimal grösser, als am dritten Tage, geworden; ihre Oberfläche wurde unregelmässig gefaltet. Die Unterfläche der Colonie wurde nach zwei Wochen schwefelgelb.

Nach gewisser Zeit vertrocknete die Kartoffelscheibe sammt der darauf emporsteigenden Colonie. Die Cultur verlor dann ihren Flaum, wurde immer dunkler und endlich graubraun.

III. Fleischpeptongelatineculturen bei Zimmertemperatur. Ich übertrug in drei Reagensgläser Stückchen Borken von einem mit Favus behafteten Kranken: in andere Bouillonculturen mit langen moosartigen Emissionen; in einige wieder Bröckchen Kartoffelculturen, auf welchen man mit unbewaffnetem Auge wenigstens keine Lufthyphen bemerken konnte. In allen Reagensgläsern erscheinen gelbe teigartige Bildungen; die Rasen wachsen vorwiegend von Seiten des Substrates; Lufthyphen sind kaum wahrnehmbar.

Nach Verlauf von 3—4 Wochen beginnt die Verflüssigung in der nächsten Umgebung des Rasens. Es entsteht eine Vertiefung mit gelblichem flüssigem Inhalte, in die der Rasen mit der fortsteigenden Verflüssigung des Nährbodens immer tiefer versinkt. Einige Wochen nach der Aussaat wird die ganze Gelatine verflüssigt und der Rasen sinkt zum Boden des Reagensröhrchens. Ihr flüssiger Inhalt wird immer dunkler und nimmt endlich eine rothbraune Farbe an. In vielen Serien solcher Versuche habe ich immer dieselben Erscheinungen beobachtet. In einigen Reagensröhrchen fand ich an ihren Boden kleine Gebilde mit fadenartigen Emissionen, die aus ihrer Oberfläche und Seitenpartien entliefen, und auf Glaswandungen weit über dem Niveau der Flüssigkeit — weisse sternartige Bildungen.

IV. Fleischpepton-Agarculturen. Derartige Culturen stellte ich mehreremal an; ich verwendete dazu einen reinen 2% Fleischpepton-Agarboden (Agar 2%, Pepton 1%, Kochsalz 0,5%) oder mit Dextrose combinirt; die Reagensgläser hielt ich bei 33°, 35° und 37° C. im Brütofen ohne irgend welchen anderen Inhalt oder nebst histologischen in Nelkenöl aufbewahrten Präparaten. Am üppigsten entwickelten sich die Colonien bei 35°—37° C.

1. 2% Fleischpepton-Agarculturen. Stückchen Borken oder Kartoffel-, Gelatine,- Bouillonculturen, auf Agar übertragen gewährten nach gewisser Zeit dasselbe Bild. Am nächsten Tage nach der Aussaat wurde das überimpfte Bröckchen viel weisser, besonders an dessen Peripherie. Am dritten Tage umgab schon

die ein wenig vergrösserte Colonie, als Halbschatten, ein Kranz feiner Fäden verschiedener Länge, welche auf der Oberfläche des Substrats oder gleich darunter im Nährboden selbst entstanden und dadurch durchleuchteten. In 24 Stunden wird der Kranz schärfer. Nach gewisser Zeit bedeckte den erwähnten Kranz ein neu entstandener, und der erste nahm an Grösse zu. Es kam endlich zum Auftreten einer ganzen Reihe von concentrischen Kreisen, welche durch den Contoure des einen auf dem anderen aufgelagerten Kranzes gebildet werden.

Als der Agar zu trocknen begann, erschienen an der Stelle der concentrischen Kreise derartige Furchen. Die Cultur hatte das Aussehen eines knopfartigen, ziemlich grossen, weissgrauen Rasens, der mit grauen Falten umgeben war. Nachher zeigten sich auch prominirende Furchen.

Solch einem Typus konnte man am häufigsten begegnen. Ich beobachtete auch Culturen, welche abgesehen davon, dass sie durch Ueberimpfung von den gedachten entstanden, nicht ganz ihnen ähnlich waren.

Auf den einen traten vorwiegend concentrische, auf den anderen strahlartige Furchen auf, es waren auch Culturen mit ausschliesslich strahlartigen Furchen und ganz faltenlose, die das Aussehen eines weissen, moosartigen Belages hatten, welche ganz glatt das Substrat des überimpften Bröckchens bedeckten.

2. 2% Fleischpepton-Agarculturen mit Dextrose. Im Allgemeinen waren sie den angeführten auf reinem Fleischpepton-Agar gezüchteten ähnlich, waren jedoch mit verhältnissmässig spärlichem Flaum bedeckt, der aus dicken Lufthyphen bestand. Die Colonie war mit stachelartigen Bildungen bestreut.

3. 2% Fleischpepton-Agarculturen in mit Nelkenöl gesättigter Luft angestellt. Diese Culturen bestanden aus gelben halbkugeligen Erhebungen, die eine ganz ähnliche Erhebung umgaben, welche sich aus dem überimpften Bröckchen entwickelte. Ausserdem waren sie gegenüber den anders gezüchteten Favusculturen viel härter.

In einem Reagensröhrchen bemerkte ich eine 2% Fleischpepton-Agarcultur, welche ein eigenthümliches Aussehen hatte im Vergleiche mit den anderen Culturen, welche sich unter gerade denselben Bedingungen entwickelt hatten.

Ihre Lufthyphen waren viel kürzer, der Flaum überhaupt bedeutend spärlicher; ihre Farbe grau und nicht schneeweiss. Während ihrer Entwickelung zeigten sich dieselben Furchen, welche die anderen Culturen aufwiesen, die Farbe aber blieb beständig grau. Der Flaum war immer spärlich, die Hyphen traten ein wenig zahlreicher an der Peripherie der Colonie vor. Kurz darauf verschwand der Flaum gänzlich und die Unterfläche der Cultur wurde gelborang.

Dies Aussehen bewies, dass ich die II. Varietät des Elsenberg'schen Pilzes gezüchtet habe. Dr. Elsenberg hatte auch die entsprechende Cultur für solch eine angenommen.

Dies interessirte mich stark und ich überimpfte gleich, nachdem Dr. Elsenberg meine Meinung bestätigt hat, Bröckchen der erwähnten Cultur in einige frische Fleischpepton-Agar-Reagensröhrchen. Ich war erstaunt, als ich bemerkte, dass die angegebene Erscheinung nicht mehr stattgefunden hat. In allen Reagensröhrchen entsprachen die Culturen der I. Varietät.

Das mikroskopische Verhalten des Pilzes.

Präparate von beiden Varietäten gewährten dasselbe Bild. Der Pilz stellt ein Mycel aus Fäden mit Ausläufern vor. Die Haupthyphen sind dicker als die Ausläufer. Die einen, wie die anderen haben einen vielfachen, theils geradlinigen, theils gewellten Verlauf. Die Seitenhyphen bilden mit den Haupthyphen verschiedene Winkel, rechte, spitzige und die letzteren verschiedener Grösse. Die Haupt- und Seitenhyphen bestehen aus besonderen viereckigen Gliedern. In vielen finden wir Proteinkörnchen und Fetttropfen. Nächst den Hyphen sind Sporen zerstreut. Die Hyphen theilen sich an ihren Enden am häufigsten gabelig. Ihre Enden sind ein wenig verjüngt, obwohl stumpf und abgerundet, zuweilen mit kolbigen Endanschwellungen (8—15 μ im Durchmesser) mit glänzender Wand und körnigem Inhalte versehen. Mehrere Glieder im Hyphenverlaufe sind auch kolbenartig angeschwollen.

Färbung des Pilzes.

Die Färbung aller Hyphomyceten lässt noch viel zu wünschen. Ich färbte die Culturen in situ nach der von

Unna[1]) angegebenen Methode, wie auch nach dem Fertigstellen der Präparate auf den Objectträgern. Zur Färbung in situ füllte ich die Reagensröhrchen mit wasser-alkoholischer Lösung irgend einer Anilinfarbe und entfärbte nach gewisser Zeit mittelst schwachem Alcohol, nachher goss ich in das Reagensröhrchen Kalilauge darauf. Am Objectträger angehaftete Präparate bearbeitete ich mit 20% Kalilauge, dann Sublimat, bespülte sie mit Wasser und Alkohol und färbte mit Methylenblau, Methylviolett, Carmin, nach Weigert's Methode, bediente mich auch der zweifärbigen Methode mittelst Hämatoxylin und Eosin. Am besten scheint mir die letztere Methode zu sein. Dieselbe demonstrirte ich in der Warschauer Medicinischen Gesellschaft. Ich muss jedoch gestehen, dass alle angegebenen Färbungen eine Schrumpfung bewirken und dass es deshalb am besten ist, den Favuspilz in ungefärbtem Zustande zu untersuchen nach Anwenden der Kalilauge oder bloss in einem Bouillontropfen. Die letztere Methode ist dafür am besten geeignet. Der Pilz bewahrt dann sein natürliches Aussehen, während in Kalilauge er stark gequollen erscheint.

Die Entwicklung des Pilzes.

Die Untersuchungen über die Evolution des Pilzes unternahm ich in peptonisirter Fleischbrühe. Ich benutzte dazu feuchte Kammern. Die letzteren waren in sterilisirten Doppelschalen im Brütofen aufbewahrt, woher ich sie mehreremal täglich zur mikroskopischen Untersuchung hinausnahm.

Obwohl es mir schon auf diesem Wege gelang gewisse Schlüsse zu ziehen, bestrebte ich mich jedoch, mehr genaue Verhältnisse zu erlangen. Die erwähnte Methode erlaubte mir den Evolutionsprocess nur in ziemlich grossen Zeiträumen zu untersuchen; man konnte dabei auch die Erschütterung der Präparate und dadurch sein Schwinden vom Gesichtskreise vermeiden.

Ich benutzte dann die mir höflichst von Prof. Lukjanoff gestattete Pfeiffer'sche Kammer.

---

[1]) Unna. Zur Untersuchung der Hyphomyceten. Centralblatt für Bacteriologie und Parasitenkunde. 1892. Bd. XI. Nr. I.

Während 3 Wochen gelang es mir, die Untersuchungen im Universitäts-Laboratorium zu wiederholen.

Die Untersuchungen mittelst der Pfeiffer'schen Kammer sind deshalb interessant, weil unter dem Auge des Untersuchenden das Wachsthum und die Umgestaltung der vorliegenden Bildungen geschieht.

In dem Gesichtsfelde beobachtete ich rundliche, ovale Gebilde. Sie waren theils einzeln zerstreut, theils bildeten sie Ketten aus 2, 3, 4 Kügelchen. Jedes Klümpchen erreichte beinahe 1,5—3,0 Cm. im Durchmesser. Man konnte darin eine scharf sichtbare Membran und einen körnigen nicht lichtbrechenden Inhalt bemerken. Nach gewisser Zeit zeigten sich grössere lichtbrechende Körnchen. Diese Granula waren in gewisser Bewegung, deren Richtung ich jedoch nicht auffassen konnte; sie machten den Eindruck von Pendelbewegungen, die durch gegenseitige Einwirkung und andere Reize noch complicirt wurden. Das Körnchen springt hin und zurück, hinauf und hinunter, wird zur Seite geschoben u. s. w. Nach 3—4 Stunden erscheint am Klümpchen eine kleine Wandungsausstülpung. Ich beobachtete zuweilen auch 2 derartige Keimschläuche an beiden Polen. Die Körnchen sind im angeführten Gebilde mannigfaltig gelagert; sie nehmen die axiale Partie des Klümpchens und die peripheren Theile des Keimschlauches ein. Der letztere nimmt beständig an Länge zu, indem er einen vorwiegend geradlinigen Verlauf bewahrt. Er wächst mit ungleicher Schnelligkeit. Er zieht sich manchmal allmälig aus, zuweilen wird sein Wachsthum auf einige Minuten, sogar einige Stunden unterbrochen. Nach einiger Zeit beginnt in der aus dem Keimschlauche entstandenen Hyphe eine Septirung einzutreten. An der Seite der Hyphe zeigt sich eine Ausstülpung. In einigen Stunden wird sie zur Seitenhyphe, die meist einen gewellten Verlauf hat. Nach 48 Stunden beobachtet man schon mehrere Seitenhyphen; sie bilden dann schon ein vollständiges Mycel. Die Seitenhyphen sind dünner als die Haupthyphen. Sie sind auch minder körnig, zuweilen ganz ohne körnigen Inhalt und meist dann noch unseptirt, wenn die Haupthyphen schon durch mehrere Septa in Glieder getheilt sind. Die Seitenhyphen entspringen der Haupthyphe unter verschiedenen Winkeln; ihre

Enden sind verjüngt und ein wenig abgerundet. Die Seitenhyphen entstehen auch auf die Weise, dass die Haupthyphe gabelig endet; durch Verlängerung der Gabel wieder kommt es zum Auftreten von Seitenhyphen. Am dritten Tage erscheinen zuweilen an den Enden der Gabel kolbige Anschwellungen mit körnigem Inhalte, den Král'schen gelben Körperchen. Ich stellte vielfache mikrometrische Messungen der Länge der Gabel an. Sie überzeugten mich, dass die gabeligen Ausläufer sich zwischen ihrem Ursprungsorte und den Kolben verlängerten, indem die Anschwellungen nie frische Ausläufer aussandten, ausgenommen die Fälle, in welchen die Wandung zersprang und der körnige Inhalt austrat. Nach der Entleerung des Inhaltes beginnt eine dichte Septirung der entsprechenden Hyphen. Dieser körnige Inhalt ist ohne jedwede umhüllende Membran. Sein weiteres Schicksal konnte ich nicht beobachten. Nach einigen Tagen quellen die Glieder auf; die Hyphe zerfällt in einzelne Glieder, welche jene Klümpchen bilden, aus welchen durch den angeführten Entwickelungsprocess ein Mycel entsteht. Die Klümpchen müssen also als Conidien betrachtet werden. Wir finden dabei auch Klümpchen, welche mit gelben Körperchen gefüllt sind, und keine Entwickelungsphasen durchmachen.

Auf den Ursprung derartiger Klümpchen weist ihr Inhalt hin. Die gelben Körperchen sind wahrscheinlich pathologische Producte. Ich mache darauf aufmerksam, dass die gabeligen Zweige mit den endständigen Kolben, welche gelbe Körperchen enthalten, sich verlängern und die Anschwellungen keinen activen Antheil am Entwickelungsprocesse des Pilzes nehmen, ehe die gelben Körperchen beseitigt werden; dass nach Beseitigung des Kolbeninhaltes die Septirung der Hyphen und die Conidienbildung eintreten.

Auf den pathologischen Charakter der gelben Körperchen hat schon Plaut hingewiesen, der auch auf ihren Einfluss auf die Septirung der Hyphen und die Conidienbildung verwies.

Die Klümpchen, aus welchen nie Mycel entstehen, sind mit gelben Körperchen gefüllte Anschwellungen, welche sich von den Hyphen während ihres Zerfallens in Conidien abgesondert hatten.

Ich möchte noch auf ein Verhältniss hinweisen, welches ich beim Untersuchen der Evolution des Pilzes beobachtet habe. Die Ränder der Deckgläser, die ich auf den Kammern befestigte, waren mit Vaselin bestrichen. Während des Wachsthums der Hyphen entstanden im Fette Lücken, deren Gestalt jenen Hyphen und Kolben, die an den Enden der Hyphen vorhanden waren, entsprach. Diese Lücken waren beinahe viermal breiter als die Hyphen und erschienen, ehe die Hyphen in die Fettschichte eindrangen. Als sie noch auf 2 Cm. vom inneren Fettrande entfernt war, entstand schon im Fette eine Vertiefung, welche sich zur Deckglasperipherie vorschob, je mehr die Hyphe an Länge zunahm. Es machte den Eindruck, als ob sich das Fett der Hyphe auszuweichen bestrebt hätte. In diesem Falle können wir an einen mechanischen Einfluss nicht denken, die Lücken sind ja vor dem Eindringen der Hyphen in das Fett entstanden und sind ja bedeutend grösser, als die letzteren. Diese Erscheinung kann deshalb nur thermischer oder chemischer Natur sein. Wir haben aber keinen Beweis dafür, dass während des Wachsthumes der Hyphen Wärme gebildet wird. Viel leichter wäre also, es chemisch nach der Verworn'schen[1]) Theorie über die Bewegung der protoplasmatischen Bildungen zu erklären. Die expansive Bewegung des Protoplasmas entsteht zu Folge chemischer Vorgänge zwischen denselben und den umgebenden Theilen. Wir können uns vorstellen, dass gewisse Bestandtheile der an der Peripherie der Hyphe liegenden Fetttheilchen mit ihrem Protoplasma in Verbindung treten; das Fett schwindet deshalb an der entsprechenden Stelle und wird durch die Hyphe ersetzt. Auf diese Weise können wir uns das Auftreten der Lücken und das Verhältniss zwischen ihrer Gestalt und den entsprechenden Hyphen erklären.

Impfversuche.

Nachdem der bei Favuskranken vorkommende Pilz untersucht wurde, schien es nöthig zu entscheiden, ob man ihn als Erreger des Leidens betrachten kann.

---

[1]) Verworn. Bewegung der lebendigen Substanz. Jena. 1892.

Die Impfung wurde auf der oberen Hälfte der Aussenseite meines linken Vorderarmes vorgenommen. Nach sorgfältigem Abwaschen, Abrasiren, Abspülen mit Sublimatlösung, Alkohol und Aether wurde mir mit einem Barbirmesser die Epidermis ein wenig abgekratzt in einer Ausdehnung von circa 6 Cm. Länge und 4 Cm. Breite. In die Hautpartie wurde mir eine achttägige Agarcultur mittelst sterilisirtem Messer verrieben, die geimpfte Stelle mit Wachsleinwand bedeckt und darauf ein Tricotschlauch gezogen. Da ich mich überzeugte, dass die Impfmassen, auf Kartoffelscheiben oder Agar übertragen, erst am dritten Tage nach der Impfung am Boden festhielten, habe ich während 3 Tagen die linke Hand fast gar nicht benutzt. Ich hielt sie stets flexirt und zog darauf den Aermel nicht an. Während der ersten Nacht legte ich mich nicht schlafen, um während des Schlafens die der Hand gegebene Position nicht zu ändern. Die ganze Woche bemühte ich mich, die linke Hand möglichst zu schonen.

Während der ersten 3 Tage litt ich an leichtem Jucken und Brennen.

Am neunten Tage entnahm mir Elsenberg in Gegenwart einiger Aerzte den erwähnten Verband. In der Mitte der Impfstelle erblickten wir eine Borke und ringsum auf rothem Boden rothe kerngrosse Erhöhungen mit weissen Bläschen an ihren Spitzen. Der Favus war also mit herpetischen Efflorescenzen umgeben. Man legte einen neuen Verband an. Unter der Wachsleinwand begann die Borke zu maceriren und nach drei Tagen, als wir von neuem die Binde abgenommen haben, wurde die Borke abgerissen und damit einige Haare entfernt. Ein Stückchen Borke nach Durchfeuchtung in Kalilauge untersuchte ich mikroskopisch.

Unter Detritusmassen, angequollenen epidermidalen Zellen beobachtete ich Favushyphen sammt Conidien und vier Haare.

Zwei waren dunkel und ein wenig zusammengedreht; zwei kürzer und heller. In der Haarwurzel des dunklen kurzen Haares bemerkte man den Pilz in kettenförmiger Gestalt und einzelne Conidien.

In den oberen Haarpartien nehmen sie an Zahl ab, so dass sie ein Dreieck bilden, dessen Basis mit der unteren Partei des

Haares zusammenfällt. Man bemerkt auch Favuspilze zwischen dem Haarschlauche und dem Haare selbst, besonders in der oberen Haarpartie, wo der Haarschlauch sich vom Haare abgesondert hat. In diesem Zwischenraume treten mehrere Hyphen und Conidien auf.

In einigen peripheren Stellen des langen schwarzen Haares sind auch viele Favuspilze vorhanden. An einem der hellen Haare ist die Haarwurzel ein wenig in einzelne Fasern zerspalten, zwischen denen Conidien hervortreten.

Das kürzeste und am besten durchleuchtete Haar ist gänzlich in Fasern zerklüftet. Seine Enden scheinen Besen zu sein. Zwischen den Fasern trifft man massenhaft Conidien und Hyphen an. Am meisten sind sie an den Enden der Haare zu bemerken. An einem Ende macht das Bild einen Eindruck, als wenn die Favuspilze an der erwähnten Stelle sich zwischen den Fasern Wege bahnten.

Das Resultat des an mir angestellten Impfversuches konnte mich nicht zufriedenstellen zu Folge der eingetretenen Maceration und dem nachfolgenden Ekzem. Ich begann schon zu zweifeln, ob die zahlreichen Beobachtungen über das experimentell hervorgerufenen Favusleiden genau waren, ob nicht die Beobachter einen ekzematösen Schorf für Favusborke angenommen hätten, ob die auf meinem Vorderarm entstandene Bildung wirklich Favusborke war. Die Veränderungen aber welche in meinen Haaren stattgefunden haben, widersprachen ein wenig meinen Bedenken.

Nach Dr. Elsenbergs Aufforderung wiederholte ich den Impfversuch an einigen Kranken aus seiner Abtheilung mit ihrem Einverständnisse. Ich bediente mich der angebrachten Methode, benutzte jedoch statt Wachsleinwand Wachspapier und machte die zur Impfung angewendete Hand ganz unbeweglich.

Als Resultat der auf zwei Luetikern angestellten Impfversuche bemerkten wir 14 Tage nach der Impfung bei dem ersten Verbandwechsel, drei ausserordentliche Bildungen bei einem und zwei bei dem anderen Kranken. Es waren kleine Vertiefungen 1 Mm. im Durchmesser mit gelben, trockenen, 1 Mm. breiten Kreisen umgeben, die mit 2 Mm. breitem Hof

versehen waren. Jede Bildung hatte im Durchmesser ca. 4 Mm. Nach 4 Tagen wechselten wir den Verband von neuem. Wir bemerkten dann bei einem der Kranken classische schwefelgelbe Borken (im Durchmesser 8—10 Mm.) mit schüsselförmiger Vertiefung in deren Mitte, wobei noch durch den unbeseitigten Theil des Wachspapieres zwei grössere (ca. 1·5 Cm. im Durchmesser) Borken (Favus scutulosus) durchleuchteten.

Eine Woche darauf waren schon die Borken graugelb.

Ich demonstrirte diesen Kranken im Warschauer Aerztlichen Vereine. Damals waren seine Borken schon trocken, grau, erhaben, mit radialen Furchen versehen.

Bei dem zweiten Kranken erblickte ich einige einander nahe liegende Borken; nach zehn Tagen flossen sie zusammen und wurden zu einer unregelmässigen Bildung.

Nachdem wir uns von den patogenetischen Eigenschaften des von mir gezüchteten Pilzes, überzeugt hatten, wollten wir den Entwickelungsprocess des Favus untersuchen. Wir stellten deswegen Impfversuche bei 3 Kranken an, mit der Absicht, bei dem einen den Verband am dritten Tage nach der Impfung, bei dem zweiten am vierten und beim dritten am fünften Tage zu beseitigen.

Der erste stellte uns dann an der Impfstelle eine diffuse Röthe dar, der zweite kleine gelbe Pünktchen, die durch eine verdünnte Epidermisschichte durchleuchteten; bei dem dritten ein wenig grössere Flecken. Mittelst sterilisirten Messers übertrug ich mit einer sterilisirten Platinnadel ein Bröckchen der gelben, etwas trockenen Masse auf Agar. Solche Ueberimpfung stellte ich auch von den Favusborken der ersten Kranken an.

Culturen aus den experimentell gewonnenen Borken.

Diese Culturen hatten im Allgemeinen das Aussehen der zur Impfung angewandten Favusculturen. Man konnte jedoch bei ihnen gewisse Unterschiede beobachten. Sie waren mit einem minder üppigen Flaume bedeckt; die Lufthyphen waren viel kürzer. Die Culturen erhoben sich minder über das Nährbodenniveau, waren dunkler und trockneten schneller. Die concentrischen Furchen waren zahlreicher, aber unregelmässiger; es waren eher vieleckige Figuren bogenförmig be-

grenzt. Diese Verhältnisse sind deshalb bemerkenswerth, weil sie mit den von Verujski angegebenen nicht übereinstimmen. Beiden ist jedoch dies gemein, dass frischer Nährboden das Aussehen der Culturen ein wenig ändert.

Experimente mit Dr. Unna's Pilzen.

Dr. Unna's Culturen machten auf mich einen starken Eindruck. Ich hatte drei Reagensröhrchen von derselben Form und Grösse mit anscheinend verschiedenen Culturen. Eine Cultur war gelb mit üppigem Flaume, furchenlos, die andere rosenfarbig mit zahlreichen, hauptsächlich radialen Furchen, die dritte war, wie mir Dr. Unna schrieb, der meinen ähnlich, besonders den aus den experimentell erlangten Borken gezüchteten Culturen. Es waren Culturen der 3 von Unna als Achorion euthythrix, Achorion atakton und Achorion dikroon beschriebenen Favusarten, welche nach seiner Meinung drei verschiedene Erkrankungen — Favus griseus, Favus sulfureus celerior und Favus sulfureus tardus — hervorrufen.

Unna verlangt, dass man auf seinem Nährboden die Pilze züchten soll, um zu seinen Resultaten zu kommen. Dies schien mir äusserst interessant. Hätten Culturen einiger Pilze auf vielen Nährböden dasselbe und auf einem speciell verfertigten verschiedenes Aussehen, dann wäre es nöthig überhaupt zu differential-diagnostischen Zwecken Culturen nicht bloss auf einigen ganz typisch verschiedenen Nährböden (Kartoffelscheiben, Gelatine, Agar), sondern auch auf verschiedenen Combinationen eines und desselben Nährbodens (Agar mit Levulose, Dextrose oder Agar von gewissem Procentgehalte u. s. w.) anzustellen.

Ich verfertigte den von Unna gebrauchten Nährboden: Agar 4%, Pepton 1%, Levulose 5%, Kochsalz 0,5%. Die Pilze züchtete ich auf diesem, wie auch auf dem von mir stets benutzten Nährboden: Agar 2%, Pepton 1%, Kochsalz 0,5%.

Die Cultur des Achorion dikroon kam verunreinigt und sehr vertrocknet an, weshalb ich damit keine Versuche anstellte.

Schon nach den ersten Ueberimpfungen der Pilze auf Unna's Nährboden waren die oben angeführten Unterschiede

seiner Pilze minder scharf ausgesprochen. Es verschwand der Unterschied, was die Farbe anbetrifft, es blieb nur der Unterschied von Seiten der Ueppigkeit des Flaumes und des zur Entwicklung eines jeden Pilzes nothwendigen Zeitraumes.

Die Anfertigung von Culturen auf meinem Nährboden überzeugten mich, dass die Verfertigung des Agars nach Unna's Vorschrift unnöthig ist. Sie entsprachen im Aussehen vollständig den von mir auf Unna's Nährboden gezüchteten Culturen. Es musste mich in Erstaunen setzen, dass nach langzeitigen Ueberimpfungen auf beiden Nährböden in den späteren Generationen der Pilze die Unterschiede immer mehr schwanden.

Folgende Tabelle der 2 Unna'schen Favusculturen und der meinigen nach einer ganzen Reihe Ueberimpfungen wird dies am besten illustriren. Ich führe eine Beschreibung des Achorion euthythrix in 2 Reagensröhrchen und einzelner Reagensgläser mit den anderen Culturen an.

	Achorion euthythrix		Achorion atakton	Der von mir gezüchtete Pilz
	I. Reagensröhrchen	II. Reagensröhrchen		
Am 3. Tage nach der Ueberimpf.	3 weisse Körnchen neben einander.	Ein weisses Körnchen.	Ein weisses Körnchen.	2 weisse Körnchen.
Am 4. Tage	Am Nährbodenniveau ein Kranz dünner Fäden, dessen Radius zweimal grösser als derselbe eines jeden Körnchens.	Am Nährbodenniveau ein Kranz kaum wahrnehmbarer Fäden, dessen Radius zweimal kürzer als derselbe des Körnchens.	Ein Kranz kaum wahrnehmbarer Fäden, dessen Radius grösser als derselbe des centralen Körnchens.	Derselbe von einem Kranze kaum wahrnehmb. Fäden, dessen Radius bedeutend kürzer, als derselbe der Körnchen, umgeben.
Am 5. Tage	Der Kranz schärfer ausgesprochen.	Der Kranz schärfer ausgesprochen.	Die Cultur scheint weisser.	Weisseres Aussehen der Cultur.
Am 6. Tage	Der Kranz ist ein wenig grösser. Die ganze Cultur 1 Cm. im Durchmesser.	Bedeutend weissere Färbung der Cultur. Die Grösse der Cultur 1 Cm. im Durchmesser.	Die Cultur scheint grösser und als mit weissem Pulver bestreut.	Unbedeutende Vergrösserung der Cultur mit feinem mehlartig., weissem Belage.
Am 7. Tage		Die Cultur scheint weisser, mit mehr üppigem Flaume als im Reagensglase I und mit etwas mehlartigem, feinem, weissen Belage.		

Aus dieser Beschreibung folgt, dass durch langzeitige Ueberimpfung anscheinend verschiedener Favuspilze Culturen ohne irgend welche bedeutende Unterschiede entstehen.

Die Cultur des Achorion euthythrix im II. Reagensröhrchen war der Cultur meines Pilzes ähnlich und die des Achorion atakton hat sich von der letzteren bloss durch ein wenig weissere Färbung unterschieden.

Die mikroskopische Untersuchung lieferte identische Bilder aller 3 Arten.

Unna gründet seine Meinung hauptsächlich auf klinische Symptome: auf den Zeitraum, in dem die Entzündung vom Momente der Impfung eintritt, auf die Intensität des entzündlichen Processes, auf die Farbe und Consistenz und gewissermassen auch auf die Form der Borken (runde und halbmondartige Borken).

Die an mir mit Unna's Pilzen angestellte Impfung ergab bloss herpetische Efflorescenzen mit bedeutendem Ekzema, welches von meinem linken Arme auch auf die linke Hälfte des Rückens und linke Seite überging.

Nach der Impfung des Achorion euthythrix, Achorion atakton und meines Pilzes an zwei Kranken erhielt ich auf einem bloss herpetische Efflorescenzen, auf dem anderen an der Impfstelle des Achorion euthythrix und meines Pilzes — classische Borken.

Die Entzündung entstand beim ersten am dritten Tage mit derselben Intensität der Entzündung an allen Impfstellen, beim zweiten am vierten Tage und an der Impfstelle des Achorion euthythrix war die Entzündung von derselben Intensität wie an der Stelle, an welcher mein Pilz geimpft wurde, und viel bedeutender als an der Impfstelle des Achorion atakton.

Die durch Achorion euthythrix hervorgerufene war von derselben Farbe und Consistenz wie die durch meinen Pilz verursachte Borke. Halbmondförmige Form war nicht vorhanden.

Die positiven Resultate der Impfversuche und die aus den experimentell hervorgerufenen Borken erlangten Culturen haben die pathogenetischen Eigenschaften des Favuspilzes be-

wiesen. Der von mir gezüchtete Pilz ist zweifellos der Erreger des Favusleidens.

Nach der Bestätigung der pathogenetischen Eigenschaft des von mir gezüchteten Favuspilzes konnte ich erst den Entwicklungsprocess des Leidens untersuchen.

Die Parasiten dringen in die Haarschläuche hinein. Am Anfange wird kein charakteristisches Bild beobachtet, nur diffuse Röthe. Der Pilz bahnt sich den Weg zwischen dem Haarschlauch und den umgebenden Hautpartein, hebt die Epidermis empor, welche sich in den Haarschlauch vertieft und am Haare befestigt und leuchtet durch die emporgehobene Epidermisschichte als gelbes Pünktchen durch. Mit dem Wachsthume der Colonie wird die Erhebung grösser und die Vertiefung in der Mitte derselben sichtbarer, da die dem Haare anliegenden Epidermispartien an ihm befestigt sind. Nach gewisser Zeit springt die dünne Epidermisschichte, welche die Colonie bedeckt hat und es erscheint eine classische Borke (Favus scutulosus). Vertrocknet diese, treten darauf radiale Furchen auf, wie wir es auf den Agarculturen beobachteten.

Ausser den Borken und den gelben Pünktchen, aus denen die ersten entstehen, kamen oft rothe, grösstentheils hirsekorngrosse, zuweilen auch 3mal grössere Erhebungen vor, mit schuppiger Epidermis bedeckt; auch mehrere derartige Erhebungen, die an ihrer Spitze Bläschen trugen mit farblosem, serösem und nach einigen Tagen eiterigem Inhalte. Es war dies die allgemein Favus herpeticus genannte Erscheinung. Die an mir mit Dr. Unna's Pilzen angestellte Impfung lieferte herpetische und eczematöse Efflorescenzen; die letzteren befielen auch meine linke Seite und linke Hälfte des Rückens.

Herpesartige Efflorescenzen, rothe mit schuppiger Epidermis bedeckte Flecken wurden mehreremal gleichzeitig mit den Borken, wie auch ohne dieselben beobachtet. Man glaubte, dass diese Symptome eine besondere Favusform darstellen, welche man als Favus herpeticus benannte.

Die Untersuchungen von Pick, Elsenberg und Fabry bewiesen, dass diese Form nur als ein Vorstadium des Favus, „herpetisches Vorstadium“ zu betrachten sei.

Es ist jedoch unentschieden, ob diese Krankheitszeichen überhaupt ein Stadium des Favus sind.

Was beweist uns, dass aus diesen Efflorescenzen Borken entstehen, oder ob sie wenigstens stets sich aus denselben entwickeln?

Ich will bemerken, dass die von Quincke am Menschen mit seinem γ-Pilze angestellte Impfung bloss rothe Flecken verursachte, dass Pick's epidermoidale Impfungen einen Herpes hervorriefen, dass die an mir zum zweitenmale angestellte Impfung herpetische und ekzematische Efflorescenzen lieferte, dass ich bei den Kranken, welchen ich die Favusculturen geimpft habe, ausser Borken auch herpesartige Efflorescenzen beobachtete. In allen meinen Fällen entstanden alle Borken aus gelben Pünktchen, welche durch verdünnte Epidermis durchleuchteten; ich beobachtete nie, dass Borken aus jenen rothen Erhebungen, mit Blasen oder Abscessen an deren Spitze, sich entwickelt haben.

Wir müssen vermuthen, dass jene herpetischen Efflorescenzen, jene rothen, zuweilen mit Schuppen bedeckte Flecken, jenes Ekzema, abortive Favusform ist.

Sehr möglich, dass der Körper den schädlichen Wirkung der Pilzes einen gewissen Widerstand entgegen stellt.

Siegen die Parasiten, dann entsteht die Favuserkrankung. Im Gegenfalle kommt es zu localer Exsudation, es erscheinen mit seröser Flüssigkeit gefüllte Blasen (Herpes). Es ist möglich, dass auch in diesem Stadium nicht selten die Parasiten siegen können. Dies ist aber schon vollständig unmöglich in dem nächsten Stadium, wo an Stelle der Blasen mit serösem Inhalte kleine Abscesse erscheinen. Diese Vermuthung ist umso wahrscheinlicher, als die herpetischen Efflorescenzen am häufigsten an den unbehaarten Theilen und nur ausnahmsweise an den behaarten Körperpartien auftreten.

Von diesem Gesichtspunkte betrachtet wären die beim Favus eintretenden herpetischen Efflorescenzen kein Stadium des Favus, sondern entzündliche Reaction im Verhältnisse zum Favuspilze. Es ist deshalb kein Stadium des Favusprocesses sondern eine ihm antagonistische Erscheinung.

Die Untersuchung über die Entwickelungsgeschichte des Favuspilzes erlaubte mir einige von Král und Plaut beobach-

tete Verhältnisse zu bestätigen, die kolbigen Endanschwellungen in Dr. Elsenberg's und Plaut's Sinne für abortive Bildungen anzuerkennen. Diese Ergebnisse sind wegen der von mir angewendeten Methode werthvoller geworden, die mir erlaubte die unbedeutendsten Veränderungen in dem Evolutionsprocesse des Pilzes zu bemerken und die uns die grösste Sicherheit bieten, dass die in irgendwelchem Momente beobachtete Bildung einen Stadiumzustand des vorher untersuchten darstellt.

Bei der Züchtung des Pilzes musste ich das verschiedene Aussehen der Cultur auf verschiedenen Nährböden in Acht nehmen. Der Pilz wuchs anders im Bouillon als auf Kartoffelscheiben und Agar, obwohl alle Entwicklungsbedingungen, ausser dem Nährboden, dieselben waren.

Nachdem ich ein gewisses Verhältniss zwischen dem Aussehen der Cultur und den Eigenschaften des Nährbodens fand, wollte ich mich überzeugen, ob irgendwelche Veränderungen im Culturbilde nach weiterem Compliciren der Bedingungen eintreten werden. Ich stellte dann entsprechende Experimente an. Meine Vermuthung wurde dadurch bestätigt. Dies weckte in mir eine neue Vermuthung, ob die Angaben über verschiedene Favuspilze nicht darauf zurückzuführen sind, dass die Verfasser den Pilz unter verschiedenen Bedingungen, besonders auf verschiedenen Nährböden züchteten.

Als es mir gelang durch Ueberimpfung der II. Elsenberg'schen Varietät die I. zu erlangen, hörte ich auf über die Richtigkeit meiner Vermuthung zu zweifeln.

Aus meinen Untersuchungen ergibt sich Folgendes:

Der Favuspilz zeichnet sich durch verschiedenes Verhalten auf verschiedenen Nährböden aus.

Die aus den experimentell erlangten Borken hergestellten Culturen unterscheiden sich ein wenig von den zum Hervorrufen der Borken angewendeten.

Die anscheinend verschiedenen Favusculturen verlieren gewissermassen ihre Differentialzeichen nach langzeitiger Ueberimpfung auf demselben Nährboden.

Daher folgt, dass es ein gewisses Verhältniss gibt zwischen dem Aussehen der Favuscultur und dem Nährboden, auf dem

der Pilz gezüchtet war, dass de ank ausdrücken.
anpasst. bin ich dem hochgeehrten
Da der Pilz sich derdig für die Erlaubniss, mittelst
zeitiger Ueberimpfung mer entsprechende Untersuchungen in
anscheinend verm an der hiesigen Universität anzustellen.
gestellten C
schwinde
und



Bericht über die Leistungen

auf dem

Gebiete der Dermatologie und Syphilis.

Verhandlungen der Wiener dermatologischen Gesellschaft.

Sitzung vom 3. Mai 1893.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Cehak.

Lang zeigt 1. eine 46j. Frau mit Narben an der rechten Schulter und den angrenzenden Theilen des Oberarmes, zweifellos nach ulcerösen Processen luetischer Natur. Vor einiger Zeit erschien die Frau mit frischen Veränderungen am rechten Oberarm; zugleich klagte sie über Schmerzen im kleinen Finger und im Goldfinger derselben Seite. Bei näherer Untersuchung (bes. wenn der Vorderarm gehalten und unter Widerstand ausgestreckt wird) findet man eine nicht verschiebliche Geschwulst am Triceps. Eigentlich fühlt man jetzt 2 Geschwülste; bei der Aufnahme waren dieselben in einander geflossen. Entsprechend dem N. ulnaris findet man gleichfalls ein Infiltrat, das die Schmerzen im kleinen Finger und im Ringfinger erklärt. Die Schmerzen liessen nach einiger Zeit nach, und es blieb noch etwas Kriebeln zurück als Zeichen dafür, dass es sich in der That um eine Affection der Nerven handelte. Ausserdem finden sich zwei von subcutanen Injectionen herrührende Infiltrate. Das eigentliche gummöse Infiltrat entspricht sehr deutlich dem N. ulnaris, an dem man auch eine spindelförmige Verdickung eine Strecke weit verfolgen kann. Es handelt sich in dem Falle um ein Muskelgumma des Triceps, um ein zweites subcutanes, zum Theil auch mit der Fascie zusammenhängendes und ein im Verlauf des N. ulnaris liegendes Gumma. Es ist noch zu bemerken, dass das Kriebeln unter der Therapie schon fast ganz geschwunden ist, obwohl das gummöse Infiltrat zum Theil noch deutlich sich nachweisen lässt.

Neumann. Der Triceps erkrankt nach dem Biceps am häufigsten an Syphilis; gewöhnlich sind es aber diffuse Infiltrate, Gummen sind allerdings selten. Eine eigentliche Neuritis ist eine seltenere Krankheit, doch wird die Zahl der Beobachtungen in den letzten Jahren eine immer grössere. In der jüngsten Zeit habe ich an meiner Klinik drei solcher Fälle gehabt. Der eine wurde von Ehrmann publicirt, es war eine acute Neuritis, bei der sich auf antiluetische Behandlung hin die Muskelatrophien etwas gebessert hatten; ich sah denselben Kranken 2 Jahre später wieder, die Atrophie der Muskeln war dieselbe, aber

die Schmerzen waren ganz geschwunden. Ein zweiter Fall mit Verdickung des N. Ulnaris infolge von hereditärer Syphilis betraf ein Mädchen von 13—14 Jahren; an die Details des 3. Falles erinnere ich mich im Momente nicht. In den letzten Jahren wurden auch am N. idchiadicus solche Affectionen beobachtet (5—6 Fälle aus meiner Erfahrung). Die Affection beginnt mit der Proruption, dauert Wochen und Monate nach dem Verschwinden der letzteren fort und bessert sich erst nach längerer Zeit.

Ehrmann. Hier handelt es sich wirklich um eine Verdickung längs des Nerv. ulnaris, aber nicht um eine parenchymatöse Neuritis, sondern um eine Perineuritis; denn hier sind nur die äussersten Musc. interossei ganz schwach atrophisch und auch ihre Function hat nur sehr wenig gelitten. Die Patientin kann die Finger ziemlich gut auseinandergeben, der Musc. ulnaris functionirt gut, die übrigen vom N. ulnaris versorgten Muskeln sind nicht atrophisch; die Störungen betreffen mehr die sensorische Function als die motorische. Allerdings ist die Differentialdiagnose etwas subtil. Aber ich mache aufmerksam, dass bei wirklichen Neuritiden wohl schwerlich eine Restitutio ad integrum eintritt, indem immer Atrophien zurückbleiben. In diesem Falle wird sich aber, wie ich glaube, die motorische Function vollständig wiederherstellen, und auch die Atrophie wird schwinden. Ich möchte dabei fragen, ob die Pat. elektrodiagnostisch geprüft wurde. Dann hätte man einen sehr wichtigen Anhaltspunkt dafür, ob es sich wirklich um eine parenchymatöse Neuritis oder um eine Perineuritis handelt.

Lang. Die elektrodiagnostische Untersuchung ist noch nicht vorgenommen worden. Nach dem Ausgang möchte ich aber nicht gern die Diagnose machen. Auch ist hier die Theilung der sensitiven und motorischen Fasern nicht so distinct, dass man sich auf die Erfahrung stützen könnte, dass bei Neurileumerkrankungen nur Abweichungen von der sensorischen und bei Infiltration zwischen den Nervenfasern nur Erkrankungen der motorischen Sphäre vorkommen. Es handelt sich um den Grad und die Dauer der Erkrankung. Luetische Infiltrate sind sonst auch vollständig resorptionsfähig, warum soll das nicht auch einmal bei einer Muskel- oder Nervenerkrankung vorkommen?

Ehrmann. Die Erfahrung lehrt, dass nach Compression die motorischen Functionen sich nicht vollständig repariren, die sensiblen leichter. Physikalisch genommen sind die Nerven natürlich ganz gleich betroffen phyliologisch functionell reagiren sie aber verschieden auf eine und dieselbe Schädlichkeit. Ferner handelt es sich bei einer Neuritis nicht bloss um Compression, sondern um eine parenchymatöse Degeneration des Axencylinders. Hier liegt aber mehr eine Infiltration des Perineurium vor, weniger eine Degeneration des Axencylinders, die Unterschiede sind natürlich nur solche quoad quantitatem, nicht solche des Wesens. In dem von mir beschriebenen Falle aber hat es sich weniger um eine Perineuritis als eine Neuritis gehandelt. Es ist zwar richtig, dass die Infiltrate vollständig resorbirt werden, ob aber die parenchymatösen Ver-

änderungen der Nervenfasern in allen Fällen in gleicher Weise zurückgehen, ist fraglich. Bei einer Perineuritis sind die Veränderungen an den Nervenfasern gering, die Infiltration grösser, umgekehrt bei der parenchymatösen Neuritis.

Lang bemerkt, dass er ja den physiologischen Theil der Frage nicht bekämpfen wollte. Erkrankungen von Nerven und Sinnesorganen gehen ja unter Umständen oft in vollständige Restitution über. Es handelt sich dabei aber immer um die Dauer und den Grad der Erkrankung.

Neumann. Mikroskopische Untersuchungen der Nerven bei Syphilis liegen meines Wissens eigentlich nicht vor. Eine Perineuritis in Form eines Gumma ist jedenfalls ein Unicum. Wir sind daher gezwungen, zur Diagnosenstellung aus Analogien den Schluss zu ziehen, dass hier eine Perineuritis besteht. Wir finden z. B. beim Herpes Zoster zwischen den einzelnen Nervenfasern die Entzündungsproducte, und doch ist dabei mehr die Sensibilität gestört. Allerdings kommen bisweilen auch motorische Störungen vor infolge von narbigen Constringirungen der motorischen Fasern. Die Grenze ist hier doch gewiss keine scharfe.

Ehrmann erinnert, dass er voriges Jahr in der Gesellschaft einen Fall von Herpes Zoster mit vollständiger Empfindungslähmung der befallenen Nervengebiete vorgestellt hat. Die Analgesie hat sich im weiteren Verlauf fast gar nicht gebessert. In einem anderen Falle ist noch immer ein gewisser Grad von Anaesthesie vorhanden.

Lang zeigt 2. einen Burschen mit einer ulcerösen Affection am linken Ohrläppchen, die er für tuberculös hält.

3. einen schon früher vorgestellten Mann. Im September 1892 syphilitische Infection. Der Kranke wurde ausserhalb des Hauses von einem Arzte, wie ich glaube, mit subcutanen Injectionen behandelt. Es entstand eine ulceröse Stomatitis, wegen welcher er auf meine Abtheilung kam u. zw. Anfangs Februar. Damals konnte ich ganz deutlich die Residuen der Roseola von der ersten Infection her constatiren. Die Stomatitis wurde geheilt. Mitte Februar entstand eine mächtige exulcerirte Papel an der Unterlippe. Mit derselben wurde er hier demonstrirt; damals bemerkte ich, dass man diesselbe leicht als Initialeffect deuten könnte, was aber meiner Ansicht nach nicht richtig wäre. Auf locale Behandlung bildete sich die Papel zurück. Vor einigen Tagen erschien nun der Kranke mit Roseola, u. zw. einer Recidiv-Roseola mit annulärer Anordnung. Obwohl ich zu Jenen zähle, die für die Möglichkeit einer Reinfection offen und frei eintreten, weil ich eine ganze Anzahl solcher Fälle gesehen habe, so möchte ich doch im Anschluss an diesen Fall bemerken, dass man in der Beurtheilung der Fälle von Reinfection sehr vorsichtig sein muss.

Neumann demonstrirt eine Kranke mit Uterus bilocularis. Vaginalportion im Breitendurchmesser vergrössert, von länglichovaler Gestalt, an derselben zwei Orificien sichtbar, deren längere Durchmesser

in der Richtung von vorne nach hinten liegen. Das Septum zwischen diesen beiden Orificien fast $^1/_2$ Cm. breit. Aus jedem Orificium entleert sich ein glasiger Pfropf. Schleimhaut der Portio blassroth. Lage des Uterus in toto normal. Die Untersuchung mit der Uterussonde ergibt das Vorhandensein eines medianen Septum. Ovarien und Tuben normal. Im Bereich des vestibulum vaginae die Reste eines vaginalen Septum.

Doppelbildungen des Uterus entstehen, wenn beide Müller'schen Fäden vollkommen vorhanden sind, u. zw. 1. wenn sich die Müller'schen Fäden überhaupt nicht vereinigen (Bicornität), 2. wenn sich die Müller'schen Fäden äusserlich zwar vereinigen, wenn aber innerlich die Scheidewand nicht einschmilzt (Bilocularität).

Ad 2. ist zu bemerken, dass die Scheidewand vollkommen vorhanden sein kann: Uterus septus od. Uterus bilocularis duplex. Die Scheidewand in der Vagina erstreckt sich dabei entweder bis nach unten oder fehlt völlig, so dass die Trennung nur bis zum Cervix geht. Ist der Uterus nicht völlig getrennt, so dass die Scheidewand nur rudimentär besteht, so nennt man diese Form Uterus subseptus. Häufiger hängt nur eine verschieden lange Falte vom Fundus uteri herab. Als grosse Seltenheit findet man dagegen zwei Orificia uteri — Uterus biforis — und eine einzige Uterushöhle.

Neumann stellt weiters eine Kranke mit Leucoderma universale, Gummata cutanea, welche seit 5 Jahren an Syphilis leidet, vor. Gesammte Körperhaut stark pigmentirt, am Rücken und in der Lendengegend noch dunklere Pigmentflecke, sowie Narben nach Pediculis. An den Seitenwänden des Thorax und der Bauchwand weiche dünne elastische, bis über kreuzergrosse, pigmentlose Stellen, manche derselben zeigen in der Mitte einen braunen Fleck. An der Rückseite der Unterextremitäten u. zw. in der Umgebung der Kniekehlen über linsengrosse, einzelstehende und zu Gruppen angeordnete braunrothe, mit Krusten und Schuppen belegte Efflorescenzen, unter denen das blutende Corium. An den Hymenalresten zeigten sich noch Spuren eines Septums.

Lang erinnert daran, dass er bei Gelegenheit einer Demonstration eines Hymen septus durch Neumann einen Fall eines Septums in der Vagina mit zwei Uteris besprach. Auf seiner Abtheilung liegt jetzt eine Kranke mit folgender Abnormität: Von der oberen Vaginalwand zieht gegen die untere ein nach vorn und rückwärts unvollständiges Septum. Die Patientin kam mit 3 Sclerosen, von denen eine am Introitus, die zweite am Winkel zwischen der Ansatzstelle des Septums und der rechten Vaginalwand, die dritte im Laquear sass. Solche Bildungen sind also bei den Untersuchungen bes. vom sanitätspolizeilichen Standpunkte aus besonders wichtig, da sie gewisse Geschwürsformen verdecken können.

Sitzung vom 17. Mai 1893.

Vorsitzender: Neumann. Schriftführer: Cehak.

I. Nobel zeigt den Fall, der von Lang schon am 8. März vorgestellt worden war, als neuen Beleg für die Contagiosität des Molluscum contagiosum. N. nahm 8 Tage nach der Demonstration eine Impfung am Oberarm vor; nach ungef. 2wöchentlicher Incubation entwickelten sich daselbst Efflorescenzen an 2 Impfstellen, die vom klinischen Standpunkte aus sicher als Mollusca contagiosa anzusehen sind. Die Impfung wurde intraepithelial vorgenommen u. zw. mit dem Material, das die ausgedrückten Mollusca des Penis lieferten. Die jüngsten Efflorescenzen wurden ausgedrückt, am Oberarm hierauf die obersten Epithelschichten abgeschabt und der Impfstoff auf die gereizte Haut eingerieben, mit Silk verbunden. Nach einer Woche zeigte sich noch nichts, auch nicht nach 14 Tagen, nach 4 Wochen bemerkte man punktförmige Erhabenheiten und erst jetzt nach 9 Wochen die typischen Efflorescenzen.

Lang bemerkt, dass er schon bei Demonstration aus dem Aussehen und der Anordnung dieser Mollusca den Schluss gezogen, dass es sich hier wohl um ein Seminium handelt, das die Contagiosität demonstrirt. Man sieht in der That hie und da Mollusca, wo sich einem die Ansicht aufdrängt, das eine oder andere Molluscum sei Stammvater oder Stammmutter der anderen. So interessant diese Impfversuche sind, so müssen sie doch wohl noch mannigfach variirt werden, bes. in der Hinsicht, ob Individuen, die mit Molluscis contagiosis behaftet sind, auf einfache Verletzungen der Haut hin schon solche bekommen.

Ehrmann hat bereits auf dem Congress in Leipzig über einige Fälle von Weiterverbreitung eines Molluscum durch den Verband gesprochen. Einen ähnlichen Fall erwähnte er auf dem vorjährigen Wiener Congress. Bezüglich des demonstrirten Falles hat er Nobel schon vor der Impfung gerathen, in die Epidermis, nicht unter dieselbe zu impfen, da die Keime, von deren Vorhandensein er überzeugt ist, sonst zugrunde gehen. Er führt einen Fall an von Molluscum sebaceum an der Peniswurzel und gleichzeitiger Blennorrhoe; der Mann bekam dann Pediculi pubis, nachdem die Blennorrhoe lange geheilt war; er hatte aber dann eine ganze Menge reihenförmig angeordneter Mollusca sebacea, so dass E. mit einem Mikrotomschnitt 3—4 und mehr Mollusca traf. Auf dem Durchschnitt zeigten sich auch noch in der Umgebung Wucherungsvorgänge in der Epidermis. Man sieht in derselben die von Neisser beschriebenen Körperchen u. zw. bes. im Mucus Malpighii gehäuft. Hier befinden sie sich wahrscheinlich auch unter günstigeren Verhältnissen und vermehren sich. Da ist auch die grösste Wahrscheinlichkeit für die Haftung.

Nobel. Die Impfung wurde seines Wissens immer nur intraepithelial vorgenommen, niemals subepidermoidal, wenigstens nur dann mit positivem Erfolg.

Neumann hat auch den von Pick seinerzeit vorgestellten Fall gesehen. Der Demonstrirte ist wohl seit Retzius der erste Fall von positiver Haftung des Molluscum contagiosum. Retzius, der sonst ein ausgezeichneter Beobachter ist, hat das Molluscum in die Haut eingerieben, mit einem Uhrglas bedeckt und so geimpft. Obwohl die Uebertragbarkeit des Molluscum immer in Abrede gestellt wurde, konnte man schon aus der klinischen Beobachtung, namentlich bei Kindern, bei Ammen, dieselbe erschliessen. N. führt eine Familie an, wo eine Mutter mit Zwillingen, die sie säugte, von dem einen das Molluscum an der Brustdrüse bekam und den zweiten Zwilling inficirte. N. verbessert noch etwas historisches; es wird immer dem Dr. Jakobowitsch, der Anfang der 30er Jahre eine Broschüre angeblich über Molluscum contagiosum veröffentlicht hat, zugeschrieben, dass er es zu uns importirt hat. Vor mehreren Jahren gab er N. einen Separatabdruck, und da stellte es sich heraus, dass er damals gar kein Molluscum, sondern Verrucae seniles beschrieben hat.

Hebra führt aus, dass es an der Zeit wäre, eine bessere Nomenclatur einzuführen. Das kann der einzelne schwer thun, viel eher eine Gesellschaft. Der Namen Moll. contagiosum entsprach so lange nicht, als man an die Contagiosität nicht glaubte; ferner bezeichnet das Wort Molluscum so manches, dass man sich davon nicht eine bestimmte Vorstellung machen kann. Später, als man noch glaubte, dass alles von den Talgdrüsen ausgehe, wählte man den Namen Moll. sebaceum. Schon vor 10 Jahren versuchte H. den Namen Acanthoma verrucosum einzuführen, da die Wucherung ja von der Stachelzellenschicht ausgeht. Er will nur die Anregung gegeben haben, einmal, wenn mehr Zeit vorhanden ist, auch die Nomenclatur zu berücksichtigen.

Ehrmann. Wir hätten dann zwischen 2 Namen zu wählen, dem von Hebra vorgeschlagenen und dem von Neisser nach dem Vorgange von Czokor vorgeschlagenen Ausdruck Epithelioma.

Lang. Es wäre an der Zeit, dass auch die Gesellschaft gleichsam officiell sich mit der Nomenclatur befassen würde. Man könnte vielleicht ein Comité zu diesem Behufe einsetzen; man könnte dann auch Namen für Dermatosen schaffen, die bis jetzt keine einheitliche Nomenclatur haben, auch in die Lage kommen, die Frage des Lichen ruber planus und acuminatus zu berühren. Bei dieser Gelegenheit erinnert er daran, dass die Gesellschaft die Anregung aufgenommen hat, sämmtliche Fälle von Lichen ruber planus oder acuminatus hier vorzustellen, damit man zu einem klaren Urtheil kommen könne. Wir haben bis jetzt hier keinen Fall gesehen, wo neben einem Lichen ruber planus auch Acuminatusformen vorgekommen wären.

Neumann. Selbstverständlich bedarf die Nomenclatur einer Verbesserung. Es gibt Mollusca, die gewiss nicht contagiös sind, und wo

man klinisch nicht unterscheiden kann zwischen Moll. sebaceum und contagiosum. Er erinnert sich an eine Frau, die während der Gravidität heftiges Erbrechen bekam, in wenigen Stunden war die ganze Gesichtshaut mit ausgedehnten Follicular-Knötchen bedeckt mit centraler Depression. Auch infolge starker Congestionen während des Dampfbades können solche Mollusca entstehen. Die wenigen positiven Impfresultate erlauben noch nicht, schon derzeit eine dem entsprechende Nomenclatur einzuführen.

Hebra. Es lässt sich ein neugewählter Name nur nach und nach in die Gewohnheit bringen. Da muss sich dann die Meinung des Einzelnen unterordnen.

II. Ehrmann demonstrirt einen Mann mit einem Weichtheilsgumma am rechten Unterschenkel und beiderseitiger Sarcocele syphilitica. Infection im J. 1887. Seit 3 Wochen Jodkalibehandlung, daraufhin ist die Sarcocele schon bedeutend zurückgegangen.

III. Mraček führt einen Fall, der sich kürzlich auf seiner Abtheilung befand, wegen des frühzeitigen Auftretens einer Sarcocele syph. als eine Seltenheit an. Es handelte sich um ein kräftiges Individuum von etwa 26 Jahren, bei dem ein grossmaculöses figurirtes Syphilid eine excessive allgemeine Lymphdrüsenschwellung, eine mässige Anthromeningitis und eine einseitige Sarcocele als typische Merkmale einer ein halb Jahre à dato der Infection vorhanden waren. Der Kranke war blass und klagte über typische nächtliche Kopfschmerzen. Sonst konnte während der 5 Wochen dauernden Behandlung weder eine Spur von Blennorrhoe noch ein Zeichen einer Tuberculose vorgefunden werden. Auf antiluetische Behandlung (25 E.) ging die Sarcocele sammt den übrigen Erscheinungen zurück. M. hebt als besonders bemerkenswerth in dem Falle das frühzeitige Auftreten der Sarcocele neben den irritativen secundären Erscheinungen hervor.

Finger. Mit Sarcocele bezeichnet man anatomisch 2 verschiedene Processe, entweder die diffuse oder die gummöse circumscripte Orchitis. Die erste Form, die auch in dem demonstrirten Falle vorhanden ist, ist eine Affection der irritativen Phase und entwickelt sich relativ zeitlich, schon $^1/_2$—$^3/_4$ Jahre nach der Infection, auch ohne Reizungszustand der Urethra. Die gummöse Form tritt in der Regel bedeutend später auf, neben tertiären Symptomen. Dies gilt auch von jener Mischform, die eine Gummenbildung in einem diffus interstitiell infiltrirten Gewebe ist. Aber auch die interstitielle Sarcocele kann relativ spät auftreten. In der Vorwoche sah F. z. B. einen Patienten, der seine Lues im Jahre 1878 oder 1879 acquirirt hatte. Die irritative Sarcocele ist auch bei der hereditären Lues nicht selten, kommt schon bei $^1/_2$jährigen Knaben vor und ist überhaupt die häufigste Form.

Ehrmann ist im Grossen und Ganzen mit Finger einverstanden. Es entsteht wieder die Frage der Benennung. Für die gummöse Form möchte er den Namen Sarcocele nicht wählen, bloss für die interstitielle Bindegewebswucherung zwischen den Coni vasculosi. In

den meisten Fällen von reiner Sarcocele kann man die Differentialdiagnose machen. Die Form des Hodens ist eine birnförmige, mit dem Stiele gegen den Anulus inguinalis, als Beweis, dass gewiss noch das Bindegewebe zwischen Kopf des Nebenhodens und Vas deferens infiltrirt ist. Im ersten Jahre hat E. diese Formen wiederholt gesehen, aber auch in einem Falle 25 Jahre nach der Infection. Solche Beobachtungen kann man in Parallele stellen zu gewissen Wucherungen, die in späten Zeiten der Syphilis auftreten, kolossalen Schwellungen der Lippen ohne Exulceration, die auf antiluetische Behandlung zurückgehen. Heuer erst sah E. mit so kolossaler Verdickung am linken Mundwinkel keine Fluctuation, keine Exulceration, keine Erweichung, die Grenzen nicht scharf. Etwas ähnliches hat neuerlich wieder Eichhorst als Elephantiasis syphilitica beschrieben. In diesem Falle gingen die Erscheinungen im Gegensatz zu den gewöhnlichen Fällen nicht zurück, während sonst alle Formen von Sarcocele auf Jodkali oder Dct. Zittmanni gut werden.

Neumann. Die diffusen Orchitiden sind bei recenten Fällen vorherrschend, die Sarcocelen auf N. Klinik betreffen meist Fälle mit pustulösen Formen. Die gummöse Form ist selbstverständlich eine Spätaffection.

Mraček hatte nur das frühe Auftreten der interstitiellen Entzündung des Hodens hervorheben wollen. Die Processe, die wir als irritative Vorgänge kennen, namentlich bei hereditären Fällen an den inneren Organen, wo Schwielenbildungen u. s. w. auftreten, sind doch streng zu trennen von dem, was wir als Gumma bezeichnen. Unter Gumma versteht man eine begrenzte Neubildung mit den typischen degenerativen Stadien und dem typischen Verlauf. Das Syphiloma hypertroficum diffusum hingegen ist eine Anbildung des Gewebes, die nicht den circumscripten knotigen Bau des Gummas hat, sondern ein mehr sich flächenartig ausbreitendes Infiltrat auf syphilitischer Basis darstellt. Die Benennung, welche Mr. von den französischen Autoren acceptirt hat, bezeichnet am schärfsten diese anatomisch und klinisch vom Gumma abzutrennende Form der Syphilis. Somit wären die diffusen bindegewebigen und sclerosirenden Vorgänge, die gummösen Neubildungen und das Syphiloma hypertroficum diffusum von einander zu unterscheiden.

Finger. Es wäre zweckmässig, wenn mit der alten Bezeichnung Sarcocele aufgeräumt wird. Das heute vorgestellte war eine Orchitis diffusa, das von Mraček geschilderte eine Orchitis und Periorchitis diffusa. Anatomisch ist ja eine Scheidung zwischen interstitiellen und gummösen Formen möglich, doch finden wir in den älteren Fällen gummöse Processe sehr selten in ganz gesundem Gewebe, sondern in der Regel in einem solchen, das schon vorher interstitiell erkrankt ist. Das Gumma ist in diesen Fällen nur das hervorstechendste Merkmal, diffuse Infiltrate um das Gumma finden wir ja immer. Bezüglich der Frage der Heilung der diffusen Formen müssen wir sehr vorsichtig sein. In ganz frischen Fällen gehen die Sarcocelen vielleicht manchmal auch ohne

Quecksilber zurück; aber so entstehende Verkleinerungen des Organs dürfen nicht immer als ein Rückgang ad normam angesehen werden, es kann zur blossen Schrumpfung kommen, z. B. im Hoden, in der Haut, überhaupt dort, wo ein solcher diffuser Process sich etablirt hat.

Mraček hat nicht etwa gemeint, dass ein Gumma in normalem Gewebe sitzen könnte (das kommt nach seiner anatomischen Ueberzeugung nie vor), nur das Prävalirende sei das Gumma, an dessen Peripherie eine interstitielle Wucherung platzgreift.

Ehrmann. Durch Jodkali und Dct. Zittmanni gehen zwar die Erscheinungen zurück, werden aber dadurch nicht geheilt; er macht darnach immer eine Mercurialcur.

IV. Neumann demonstrirt 1. den schon einmal vorgestellten Mann mit Lebersyphilis. Das Oedem ist geschwunden, die Lappung der Leber ist jetzt besser zu fühlen. Im Harn findet man noch immer Eiweiss und Cylinder, die Milz vergrössert.

2. einen Mann, der 1888, 1889 und 1890 bei Kaposi, 1891 bei Mraček, 1892 bei Riehl war und vor einigen Tagen zu ihm kam. An der Unterlippe hat er ein Epitheliom, daneben diffuse Psoriasis. Diese Combination ist jedenfalls interessant mit Bezug auf eine in einer früheren Sitzung aufgeworfene und discutirte Frage, ob nicht Psoriasisplaques sich in Epitheliom umwandeln können.

3. einen Mann mit abgelaufenem Lupus serpiginosus mit einem grossen tiefgreifenden Substanzverlust, der die ganze vordere Halsgegend einnimmt; aus der Tiefe entleert sich Eiter, gegen den Unterkiefer zu ist eine bedeutende Härte, demnach eine Combination von Epitheliom mit Lupus.

4. ein Mädchen als Pendant zu den verschiedenen Formen von Psoriasis vulgaris und den squamösen Syphiliden; es handelt sich um ein squamöses Syphilid als Recidivform.

5. eine Kranke, die im oberen und mittleren Drittel der Vagina venerische Geschwüre hatte. Ueberimpfung derselben ergab nach 3 Tagen positiven Erfolg.

V. Kaposi erinnert an den von ihm schon früher vorgestellten Fall von idiopathischen multiplen Pigmentsarcom, wo am Hand- und Fussrücken eine starre Infiltration bestand, während die Knötchen noch kaum entwickelt waren, am Ohr und ad nates bestanden aber schon Knoten. Jetzt sind neue Knoten aufgetreten, doch fühlt sich Patient bedeutend besser.

Er zeigt nun 1. wieder einen Fall von idiopathischem multiplen Pigmentsarcom, der trotz der geringen Anfänge der Erkrankung doch schon die Diagnose ermöglicht. Der 23jährige Pharmaceut zeigt an den Füssen den Beginn des Leidens, dieses eigenthümliche, sehr derbe Oedem über dem Sprunggelenk, an den Unterschenkeln, am inneren Fussrand, ausserdem die charakteristischen erbsengrossen und grösseren Knötchen, plattenförmige Gebilde, einzelne mit blaurother Färbung infolge von Capillarhämorrhagien, Plaques, die im Centrum schuppen und einge-

sunken sind, an der grossen Zehe, an den Wurzeln der Zehen Knoten. Am inneren Fussrand ein warziges, höckeriges, mit horniger Epidermis bedecktes Conglomerat, oberflächlich zerfallend. Am linken Fuss nebst der elephantiastischen Verdickung die Plaques im Centrum eingesunken, also ganz der Typus des idiop. multiplen Pigmentsarcoms. Am linken Unterschenkel einzelne blaurothe Knötchen, an den Händen scheinbar noch nichts; doch finden sich bei genauem Zusehen am l. Handwurzelgelenk 4—5 kaum über stecknadelkopfgrosse, etwas blaurothe durchschimmernde Stellen, eine ebensolche über der r. Hand. Die ganze Krankheit besteht 1¼ Jahre.

Aehnliche Fälle sind nun schon auf Arsenik gut geworden. Wir hatten auch einen Fall, der ursprünglich auf der Mosetig'schen Abtheilung lag, mit kaum angedeuteten Vorwölbungen an der Haut, rosenrothen und blaurothen Flecken, nur beim Zufühlen sich als tiefe Infiltrate darstellend, flachkuchenförmig angereiht. Ein ebensolcher Fall war auch gestern an der Klinik, bei dem Exitus letalis erfolgte. Neben den Erscheinungen am Rumpf hatte er noch eine Oculomotoriuslähmung, Schlingbeschwerden (durch Verdrängung des Kehlkopfes und der Trachea bedingt). Bei der Obduction fanden sich genau dieselben Formationen, die nach Paltauf pseudoleukämische Tumoren darstellen, Anhäufungen von lymphoiden Elementen mit einem sehr mässigen Reticulum, in einer Weise in den inneren Organen, wie wir es noch nie gesehen haben; das Peritoneum frei, die Schilddrüse enorm vergrössert, bes. der rechte Lappen verengte in seinem unteren Theile die Trachea. Das Pericard und die ganze Muscularis des Herzens durchsetzt von solchen kleineren und diffusen confluirenden Tumoren, so dass das ganze wie Speck aussah. Die Lungen frei. Dagegen ähnliche Infiltrate um die Aeste der Vena portae. Acuter Milztumor. Bei Nieren ganz durchsetzt von zahllosen Knoten, ebenso die retroperitonealen Drüsen. Uvula und angrenzender weicher Gaumen zu einer mehr als fingerdicken Masse zusammengeschmolzen.

2. eine Frau mit einem taubeneigrossen Tumor an der Nasenwurzel, einem über haselnussgrossen an der Glabella, rundlich kugelig, mit der Haut verschiebbar, derb elastisch, wahrscheinlich ein Sarcom, auf keinen Fall ein Carcinom.

3. eine Frau, die vor 4 Wochen erkrankte; als sie aufgenommen wurde, war das Gesicht so schuppig, mehr roth und diffus gerillt. Damals in den Achselregionen sehr erhabene Knötchen, die jetzt mehr flach und blassroth sind; aus denselben wurden Follikelchen, die in der Mitte blau waren; ähnliche Primärefflorescenzen bis weit über Flachhandgrösse über ganze Körperregionen verbreitet. Von einzelnen centralen Herden ausgehend, gegen die Peripherie lamellöse dünne Abschilferungen. An anderen Stellen Lichen ruber-ähnliche Knötchen. Der Process ist über die ganze Haut gewandert, die Schenkelregion ist schon ganz glatt. K. kann keine Diagnose stellen. Am meisten erinnert das Bild an gewisse Erythemformen toxischer Art, z. B. Arznei-

exantheme. An der Flachhand und den Fingern ist die Epidermis schwielig-rissig. Infolge Chininintoxication kann man auch solche kolossale, förmlich handschuhfingerförmige Epidermisabschilferungen sehen. K. könnte es höchstens Erythema im weitesten Sinne bezeichnen; er glaubt übrigens, dass es spontan ablaufen wird wie ein anderes Erythem; er wird, wenn nicht eine andere Meinung sich Geltung verschafft, bei der indifferenten Therapie bleiben.

Der Fall erinnert ihn an einen vor 2 Jahren vorgestellten Selcherssohn, bei dem am Ellbogen erythematöse Herde entstanden, auf denen sich sofort dicke Epdermisschwarten bildeten, worauf in den späteren Tagen eine Art Lichen pilaris entstand. Dem Mann ist nach 4monatlicher Krankheit auf Arsenik gut geworden.

Neumann. Der vorgestellte Fall gleicht einem Chininexanthem oder einem abnormen Lichen ruber acuminatus oder einer Pityriasis pilaris. Für Chininexanthem könnte die diffuse Röthung und Schwellung sprechen, constant finden sich bei einem solchen, namentlich in der Lendengegend bläuliche Flecke. Ein so acuter Verlauf von Lichen acuminatus ist kaum anzunehmen, N. kennt nur einen einzigen Fall, wo in 14 Tagen unter Pneumonie Exitus letalis bei Lichen ruber erfolgte. Man muss einen Fall weiter beobachten, ob er nicht auch Pityriasis pilaris ist.

Kaposi. Für ein Chininexanthem wollte er ja den Fall nicht erklären, er habe nur gemeint, man könnte an ein toxisches Erythem denken. Bezüglich der Pityriasis rubra pilaris enthält er sich jeder Meinungsäusserung. Ein Lichen ruber ist es nicht. Er hat den Fall nur ähnlich gefunden gewissen Erythemen, wo ausser den gewöhnlichen noch Folliculartrytheme auftreten, wodurch eine Art Lichen pilaris, aber mit Röthung entsteht; die Knötchen können auch blau werden und bei grösserer Anzahl sich gruppenförmig anordnen.

Mraček stimmt vollkommen mit der Wahrscheinlichkeits-Diagnose eines toxischen Erythems überein, und fragt nur, ob allgemeine Störungen, Störungen in der Ausscheidung vorhanden waren oder nicht.

Kaposi. Die Person weiss nur, dass sie roth geworden ist, dass sich der Process ausbreitete und es sie brannte. Die Sache begann am Abdomen. Mit dem Ausdrucke „toxische Erytheme“ meinte K. auch die autotoxischen, von Exsudaten herrührenden. Er erinnert sich an mehrere solche Fälle mit acutem Verlauf. Er zeigt zum Schluss ein Mädchen mit Lichen ruber acuminatus.

Auf Neumann's Antrag wird beschlossen, dass diese Sitzung die letzte des heurigen Schuljahres sei.

Verhandlungen der Berliner dermatologischen Vereinigung.

Sitzung vom 2. Mai 1893.

Vorsitzender: Lewin. Schriftführer: Rosenthal.

I. Lassar stellt zwei Kranke mit Lichen vor. Er bemerkt dabei, dass er bisher keine Gelegenheit hatte, den als Lichen ruber acuminatus beschriebenen Symptomencomplex kennen zu lernen und dass alle Fälle von Lichen ruber, die er gesehen habe, in eine Kategorie gehören.

Der erste Pat. ist derselbe, welchen Isaac vor einiger Zeit als Pityriasis rubra vorstellte und bei welchem L. selbst diese Diagnose s. Z. bestätigte. Es bestand damals eine universelle, diffuse Schwellung und Röthung, eine starke Schuppung und eine beträchtliche Anschwellung der Lymphdrüsen. L. hatte später Gelegenheit, den Pat. im städtischen Krankenhaus Friedrichshain wiederzusehen und sich davon zu überzeugen, dass es sich um einen Lichen ruber handelte. Unter der üblichen Behandlung mit asiatischen Pillen, Schwitzbädern und Carbolsalbe sind die Erscheinungen inzwischen beträchtlich zurückgegangen, und es besteht jetzt an den früher stark gerötheten Stellen eine dunkelbraune Färbung als Zeichen des regressiven Zustandes der Affection. Der Fall ist insofern noch interessant, als er die von L. schon mehrfach angegebene Beobachtung bestätigt, dass Leder, auf dem blossen Körper getragen, ein ätiologisches Moment für den Lichen ruber abgibt. Der Pat. ist Briefträger und hat einen Lederriemen um den Hals getragen, an dem das Leiden auch seinen Anfang genommen hat und wo jetzt noch eine striemenartige Stelle zu sehen ist. Der Fall ist wegen seiner Intensität und durch den Umstand, dass er einen gewissen Uebergang von Lichen ruber zu Pityriasis rubra darstellt, bemerkbar.

Der zweite Fall, den L. vorstellt, betrifft ebenfalls eine Uebergangsform. Derselbe macht auch zuerst den Eindruck eines Lichen ruber, gehört aber in dasjenige Capitel, welches in der französischen Ausgabe des Kaposi'schen Lehrbuches von Besnier so trefflich geschrieben ist. Der Pat. bildet ein Prototyp des Lichen pilaris oder der Keratosis pilaris, so wie es L. seinem Gedächtniss nach nur noch ein zweites Mal

in gleicher Weise gesehen hat. Derselbe betraf einen Tischlergesellen, der mit sehr starkem Jucken behaftet war und auch in vieler Hinsicht den Eindruck eines Lichen ruber hervorrief. Die vorgestellte Pat. kam vor etwa 14 Tagen zu L. und zeigte einen gänsehautähnlichen Zustand in besonders hervorragendem Massstabe. An einzelnen Stellen bestehen an den Haarfollikeln starke hornige Verdickungen, an anderen Stellen sind dieselben zu grösseren rothen Flächen, die dem Lichen ruber ähnlich sind, zusammengeflossen. Im Gesicht, das mit Schuppen vollständig bedeckt ist, besteht ein trockener ekzemartiger Ausschlag. Hier erinnert das Bild wieder an Pityriasis rubra. Auch würde man event., wenn man das Gesicht sieht, an Pityriasis rubra pilaris denken können. Pat. klagt über sehr starkes Jucken. Nebenbei sind auch die Nägel ähnlich verändert, wie bei Lichen ruber. L. meint also, dass diese Krankheit dem Lichen ruber nahe steht, aber doch einer besonderen Gruppe angehört. Was die Therapie betrifft, so fühlt sich Pat. durch Einfettungen der Haut und im Bade besonders wohl.

Isaac erwähnt, dass, als er den ersten Pat. s. Z. sah, derselbe ein schweres intertriginöses Ekzem mit starken Borken- und Schuppenbildungen zeigte. Pat. ist in seiner Klinik, nachdem alles vergeblich versucht war, mit den von Lassar angegebenen Mitteln behandelt worden, die aber damals eine Verschlimmerung hervorriefen. I. hat den Fall inzwischen vor einigen Tagen wiedergesehen und diesmal ebenfalls den Eindruck eines Lichen ruber bekommen. Was die Diagnose Pityriasis rubra betrifft, so erinnert sich I. eines Falles zur Zeit, als er noch Assistent in der Lassar'schen Klinik war, den Neumann aus Wien z. Z. sah und auch unter den Begriff des Lichen ruber gefasst wissen wollte.

Rosenthal möchte die Krankheitsgruppen, die Lassar als nahe verwandt und in einander übergehend hingestellt hat, recht distinct von einander trennen. Was den Fall von Lichen pilaris anbetrifft, so ist die Diagnose ohne jeden Zweifel. Der Fall zeichnet sich durch die sehr starke Verhornung und Röthung aus, ruft aber nicht den Eindruck eines Lichen ruber, wie Lassar meint, sondern eher den einer Ichthyosis hervor. Diesen Grad der Affection hat Auspitz s. Z. mit einem besonderen Namen der Ichthyosis follicularis belegt. Er wollte damit sagen, dass es sich um einen ichthyotischen Process handelt, der sich nur auf die Follikel beschränkt. Es ist auch von anderer Seite darauf aufmerksam gemacht worden, dass die Knötchen des Lichen pilaris mitunter Aehnlichkeit mit denen des Lichen ruber planus haben, aber dieselben unterscheiden sich in ihrer Gesammtheit doch vollständig. — Ausserdem geht R. des näheren auf den augenblicklichen Standpunkt der Lichen-Frage ein und führt aus, dass die ersten Fälle, die Hebra gesehen hat, Lichen ruber acuminatus waren und dass der Lichen ruber planus von Willan als Lichen planus beschrieben ist. Der Lichen ruber acuminatus ist aber von Devergie, Besnier, Richaud als Pityriasis rubra pilaris benannt worden und Kaposi hat auch die Identität des Lichen ruber acuminatus und der Pityriasis rubra pilaris anerkannt, während Neumann und Hans

Hebra noch am Lichen ruber acuminatus festhalten. Jedenfalls sind durch die Beschreibungen der französischen Schule diese Fälle als verschieden von Lichen ruber planus aufzufassen, und es dürfte daher angezeigt sein, die Bezeichnung Lichen ruber planus fallen zu lassen und nach Willan diese Fälle einfach als Lichen planus zu bezeichnen. R. erwähnt noch, dass er s. Z. in der Discussion nicht das Wort genommen habe, weil ihm die Diagnose Pityriasis rubra nicht einleuchtete. Aber ebenso wie er damals vom Gegentheil überzeugt war, ist er heute von der Diagnose Lichen planus durchdrungen.

Lewin hat ebenfalls noch keinen Fall von Lichen ruber acuminatus gesehen. Der Fall von Lichen pilaris oder Keratosis pilaris scheint auch ihm absolut charakteristisch. L. versteht nicht die Auffassung Kaposi's, dass der erste Grad der Ichthyosis ein Lichen pilaris sei. Vielleicht hat man auch einen Lichen ruber acuminatus deshalb aufgestellt, weil man nicht selten bei Lichen pilaris kleine spitze Knötchen findet.

Saalfeld erwähnt einen Fall von Lichen ruber acuminatus, den er s. Z. als Assistent bei Köbner gesehen hat. Das Bild war ganz verschieden von dem vorgestellten. Hat man einen solchen Fall einmal gesehen, so wird man sich klar darüber, dass es berechtigt ist, an einen Unterschied zu glauben. Die Pat. zeigte über dem ganzen Körper eine starke Röthung, Straffheit der Haut und eine Anhäufung hügelförmiger kleiner Effiorescenzen. Aber dieselben sahen mehr spitz und konisch aus und hatten ein ganz anderes Aussehen als diejenigen des Lichen planus.

Lassar geht auf den Fall von Pityriasis rubra ein, den Isaac angeführt hat und der damals der Diagnose verschiedene Schwierigkeiten machte. L. hat denselben weiter beobachtet und sich nachher davon überzeugt, dass es sich um eine Ichthyosis auf rother, entzündlicher Unterlage handelte. Er war insofern noch interessant, als ein Kind des betr. Pat. ebenfalls Ichthyosis hatte.

Lewin bemerkt, dass dieser Fall von Bärensprung s. Z. als Pityriasis rubra abgebildet worden ist.

II. Lewin stellt einen 32 Jahre alten Lehrer vor, der an einer hochgradigen Sycosis capillitii leidet. Es bestehen zahlreiche Pusteln, die von Haaren durchsetzt sind, kleine Tumoren etc. L. geht des näheren auf die historische Entwicklung der Bezeichnung Sycosis ein und streift dabei die Erzählung des Plinius, nach der ein Ritter aus Asien in Rom die Kusswuth eingeführt habe und seit dieser Zeit besonders bei Reichen die Lippen und ihre Umgebung von feigenartigen Massen bedeckt war. Während die einen diese Affection als eine Sycosis vulgaris, die anderen als eine Sycosis parasitaria auffassen, meint L., dass diese Erzählung auf das Alter der Syphilis einen Rückblick gestatte. Auf dem behaarten Kopf bilden sich in Folge der Sycosis cham-

pignonartige Tumoren aus, die Hebra Veranlassung geben, der Affection den Beinamen keloidiformis zu geben. Dass gerade auf dem behaarten Kopf derartige böse Formen vorkommen, hat wahrscheinlich seinen Grund darin, dass die Barthaare auf sehr lockerem Bindegewebe sitzen und in der Umgebung kein fester Körper ist, der den Geweben einen Halt verleiht, und dass dieselben durch Waschen u. s. w. auch starken Insulten ausgesetzt sind. Daher so selten eine Sycosis capillitii und das häufige Vorkommen einer Acne und Sycosis des Gesichts.

Auf die Frage Saalfeld's nach der Therapie, bemerkt Lewin, dass er entweder mit dem Höllensteinstift die einzelnen Follikel ausätzen und zerstören oder aber mit dem scharfen Löffel auskratzen will. Jedenfalls ist nur durch eine energische Therapie ein Erfolg zu erzielen.

Saalfeld weist auf die von Ehrmann angegebene Methode, mittelst des elektrischen Stromes derartige Affectionen zu behandeln, hin. Er habe diese Methode bei einer Sycosis parasitaria des Gesichtes und bei 1—2 Fällen von Herpes tonsurans angewandt und sei mit dem Erfolg zufrieden gewesen. Es lohne sich vielleicht, die Methode einer weiteren Nachprüfung zu unterziehen.

Maskiewicz empfiehlt die Anwendung einer 10%igen Borsäureemulsion, die ihm schon bei Acne sehr gute Dienste geleistet hat.

Lewin bemerkt noch, dass Parasiten nicht gefunden worden sind. Er meint, dass ohne einen energischen Eingriff nichts auszurichten sei und dass vor allen Dingen die üppigen Granulationen mechanisch oder chemisch zerstört werden müssen.

III. Oppenheim stellt aus der Klinik Rosenthal's einen Fall von Lichen planus vor, der sich durch seine ausserordentliche Ausdehnung auszeichnet. Patient, 45 Jahre alt, zeigte den Beginn seines Leidens Anfang d. J. an den Streckseiten beider Vorderarme. Von hier aus breitete sich die Affection allmälig über den ganzen Körper aus. Es bestehen zerstreute deutliche Primärefflorescenzen von runder und polyedrischer Form und ausserdem grössere, flächenhaft ausgedehnte Infiltrate. Am stärksten befallen sind die Streckseiten der Vorderarme, die Beuge- und Streckseiten der unteren Extremitäten und das Gesicht; auch am Penis sind vielfache Efflorescenzen vorhanden. Grössere Plaques befinden sich in der Lumbalgegend oberhalb der Nates. Die Affection ist bereits durch Sol. Fowleri und Sublimat-Carbolsalbe etwas zurückgegangen.

Der zweite Pat., den O. aus der Rosenthal'schen Klinik vorstellen wollte, ist nicht erschienen und reicht O. statt dessen Photographien desselben umher. Es handelt sich um einen 21jährigen Pat., der seit Anfang April beobachtet wird, nachdem er 12 Tage vorher bei einem Coitus von der betr. Puella wiederholt geküsst und bei dieser Gelegenheit die Lippe gesaugt worden war. Allerdings soll aber schon an der Unterlippe eine kleine Rhagade bestanden haben. Zwei Tage

später bemerkte Patient bereits an der Unterlippe zwei Geschwüre. Dieselben, kreisrund, sassen auf der Schleimhaut zu beiden Seiten der Mittellinie, und waren durch eine intacte Zone von einander getrennt. Die Drüsen in der Submaxillar- und Submentalgegend waren geschwollen, aber noch nicht in der charakteristischen Weise. Die Basis war leicht infiltrirt. Im weiteren Verlauf nahm die Sclerosirung zu. Die Ulcerationen bedeckten sich mit einem schmutzigen speckigen Belag, der die Tendenz zeigte, sich weiter auszudehnen. Die Drüsenschwellung, besonders in der Submaxillargegend vermehrte sich beträchtlich. Unter Dermatol reinigten sich die Geschwüre in sehr kurzer Zeit, während Härte und Drüsen noch zunahmen.

Der Fall ist deshalb interessant, weil er die extragenitale Multiplicität des Primäraffectes demonstrirt und weil nach der therapeutischen Seite hin das Dermatol nicht nur das Fortschreiten des speckigen Belages aufhielt, sondern auch eine schnelle Reinigung des Geschwüres herbeiführte. Auf diesen günstigen Einfluss des Dermatol hat Rosenthal schon aufmerksam gemacht, in dessen Klinik alle zerfallenen Sclerosen mit bestem Erfolge nur noch mit diesem Mittel behandelt werden.

Palm hat kürzlich einen ähnlichen Fall gesehen, bei dem zwei Sclerosen an der Oberlippe gleichzeitig vorhanden waren und die charakteristische Drüsenschwellung bestand.

Lilienthal, dem nur wenig Material zur Verfügung steht, hat vom Dermatol keinen besonderen Nutzen gesehen.

Lewin erwähnt, dass er das Dermatol wieder verlassen habe. Allerdings hat er das Mittel nur bei Ulcus molle angewendet. Er erinnert ferner an einen Fall, den er in der Gesellschaft für innere Medicin vorgestellt hat. Bei demselben bestand eine doppelte Sclerose: an der Mamma und an der Lippe. Die letztere war aber später entstanden. Trotzdem die Frage, ob bei einem Syphilitiker eine neue Infection möglich ist, bekanntlich verneint wird, so muss doch zugegeben werden, dass, bevor das erste Geschwür vollständig ausgebildet ist, die Entstehung einer zweiten Sclerose wohl möglich ist.

Rosenthal hält es für seine Pflicht, seine fortgesetzten Erfahrungen mit Dermatol mitzutheilen, da seitdem er das Mittel anwendet, er seinen Werth bei Ulcera dura so hoch stellt, dass er demselben, wie in seinen Veröffentlichungen bereits erwähnt wurde, beinahe einen differential-diagnostischen Werth beimisst. Fälle wie den vorgestellten hat er mehrfach trotz Jodoform in Phagadenismus übergehen sehen. Er richtet deshalb besonders an Lewin die dringende Bitte, bei der grossen Fülle von einschlägigem Material, das demselben zur Verfügung steht, erneute, ausgiebige Versuche mit Dermatol anzustellen.

IV. Heller stellt eine 29jährige junge Dame vor, die vor sieben Jahren zu einem jungen Manne in Beziehungen stand, in Folge deren sie erkrankte und von einem annoncirenden Specialisten mit Einspritzungen

behandelt wurde. Sie consultirte einige Jahre später wegen einer Affection der Mundschleimhaut einen anderen Arzt, der ihr Pillen verordnete. Vor 14 Tagen hat H. die Pat. zum ersten Male gesehen und sich sofort davon überzeugt, dass es sich um eine Tuberculose der Mundschleimhaut handle. Die Pat. ist in hohem Grade hereditär tuberculös belastet. Der Vater, 67 Jahre alt, leidet seit Jahren an einer Lungenkrankheit, ein Bruder ist an Knochentuberculose, eine Schwester an Phthisis gestorben. Sie selbst will als Kind gesund gewesen sein und mit 13 Jahren menstruirt haben. Von Syphilis ist nichts zu eruiren. Am harten Gaumen dicht an der Grenze des weichen besteht ein ganzer Kreis von Ulcerationen, von denen strahlenförmig nach beiden Seiten Knötchen ziehen, die man als miliare Tuberkel betrachten muss. An der linken Seite besteht ein Ulcus, das an sich den Verdacht auf Syphilis zulässt. Die Mundschleimhaut ist blass; die Zungenbalgdrüsen sind nicht atrophisch; der Kehlkopfdeckel ist geschwollen, der Kehlkopf ist frei, die Aryknorpel leicht ödematös. Im Auswurf sind spärliche Bacillen vorhanden. Auscultatorisch sind die Erscheinungen sehr gering, es besteht rechts bronchiales Athmen und eine Dampfung über der ganzen rechten Lunge. Vor 2 Jahren ist die Pat. mit Tuberculin, ohne zu reagiren, behandelt worden. Wenn man bedenkt, dass in der kgl. Klinik für Hals- und Nasenkrankheiten auf 2000 Pat. ungefähr 1 Pat. mit Tuberculose der Mundschleimhaut kommt, so muss man diese Affection als sehr selten betrachten. Alle Autoren machen im Allgemeinen darauf aufmerksam, dass die Tuberculose der Mundschleimhaut erst dann auftritt, wenn sich im Auswurf reichliche Tuberkelbacillen finden. In diesem Fall ist das nicht beobachtet worden. Man kann auch Michelson Recht geben, der es für vollkommen zwecklos hinstellt, über primäre Erkrankung der Mundschleimhaut zu sprechen, da man nie wissen kann, ob nicht in inneren Organen Tuberkelbacillen vorhanden sind, die man vorläufig mit unseren ungenauen Untersuchungsmethoden nicht findet. Differentialdiagnostisch ist der Fall insofern noch interessant, als er anderweits für Syphilis gehalten wurde und eine antisyphilitische Cur bei einem Tuberculösen schwächend wirkt.

Lewin erwähnt, dass, wenn sich bei einem Syphilitischen Tuberculose hinzugesellt, die syphilitischen Geschwüre tuberculösen Charakter annehmen. Der Nachweis der Tuberkelbacillen bei derartigen Ulcerationen ist mitunter sehr schwer, ebenso wie bei Lupus. Ferner findet man neben Tuberculose des Darms und der Lungen bei Kindern derartige Geschwüre am Anus und Rectum, bei Erwachsenen auf der Mundschleimhaut, und es entsteht nun die Frage, ob nicht etwa erst vom Mund oder vom Rectum aus die Tuberculose in den Körper gelangt ist. Er ist selbst früher mehrfach in der Lage gewesen, solche Fälle mit Quecksilber zu behandeln; jetzt sind bei den verbesserten Untersuchungsmethoden dieselben leichter auseinanderzuhalten. Es freut L., dass Heller auf die Anämie der Mundschleimhaut aufmerksam gemacht hat, da er oft ge-

funden habe, dass in Fällen von Tuberculose die Mundschleimhaut bis in den Kehlkopf hinein blass ist.

Isaac weist darauf hin, dass Aphthen häufig im Munde ähnliche Erscheinungen darbieten, so dass man an Tuberculose oder Syphilis denken kann. Vor einigen Jahren beobachtete er ein junges Mädchen, das unter der Diagnose Syphilis zu ihm geschickt und vorher schon anderwärts als tuberculös behandelt worden war. Erst später konnte sich I. davon überzeugen, dass es sich nur um Aphthen handelte, die in der That durch längere Zeit fortgesetzte Ausspülungen mit übermangansaurem Kali auch schwanden.

O. Rosenthal.

Venerische Krankheiten.

(Redigirt von Prof. **Neisser** und Primararzt **Jadassohn** in Breslau.)

Syphilis des Nervensystems und der Sinnesorgane.

1. **Fischer** (New-York). Syphilis des Nervensystems. The Journal of nervous and mental science. Januar. Referat in Allg. Zeitschr. für Psychiatrie. 48. Bd., 5. H.
2. **Mann,** Edward C. Syphilitic nervous disease. The Times and Register. 15. October 1892.
3. **Hjelmman,** J. V. Om Hjärnsyphilis, dess Frekvens, Ihronologi, Etiologi och Prognos. Helsingfors 1892, 160.
4. **Kowalewski**. Syphilis cérébrale et son traitement. Archiv Psichiatrii i neurologini de Karkow. 1891. Nr. 2. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 381.
5. **Obermeier,** A. Zur patholog. Anatomie der Hirnsyphilis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. III. 1.—3. Heft, p. 137. 1892.
6. **Pachet**. Syphilis cérébrale. Société anatomique de Paris. 6. Jänner 1893. Le Mercredi médical. 1893. Nr. 2, p. 21.
7. **Heilbronner**. Ein Fall von Aphasie bei Gehirnlues. Allg. Zeitschr. für Psychiatrie. 49. Bd., 1. u. 2. Heft, p. 59.
8. **Scurouktchi**. Diabète insipide syphilitique. Communication à la Société médicale de Kharkov. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 393.
9. **Galezowski**. Des altérations de cercle ciliaire dans la syphilis, la tuberculose, la goutte etc. La Sem. medic. 1892. Nr. 26.
10. **Jamin** et **Duboys** de Lavigerie. Syphilis cérébrale: accidents oculaires. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 291.
11. **Lloyd,** James Hendry, A case of meningeal tumours of the prefrontal region — late pulmonary tuberculosis. History of syphilis. Journal of nervous and mental diseases. 1892. XVII.
12. **Charrier**. De l'artérite cérébrale syphilitique. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. 1892, p. 579.
13. **Sänger**: Zur Kenntniss der Nervenerkrankungen in der Frühperiode der Syphilis. Jahrbücher d. Hamburg. Staatskrankenanstalten. II. Jahrgang 1890.

14. **Eisenlohr**: Casuistische Mittheilungen. „Ein Eall von frühzeitiger luetischer Hirnerkrankung." Jahrbücher d. Hamburg. Staatskrankenanstalten. II. Jahrgang. 1890, Verlag von Vogel. Leipzig. 1892.
15. **Laveran**. Artérite syphilitique; accidents cérébraux rapidement mortels. Société médicale des hôpitaux. 1. Juni 1892. La Semaine médicale 1892. Nr. 34, p. 269.
16. **Newth** Syphilitic Insanity. Lancet. II. 1892, p. 876.
17. **Hüfler** E. Progressive Paralyse bei einem 21jährigen Mädchen nach vorhergegangener syphilitischer Infection. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. II. p. 478. 1892.
18. **Jacobson**. Syphilis and general paralysis. (Journ. Mental. Sc.) Lancet. Bd. I. 1892, p. 1204.
19. **Toulouse**. Revue de Médecine mentale: Syphilis et paralysie générale. Gazette des hopitaux. 26. Juli 1892. Nr. 85.
20. J. **de Boeck**. Quelques considérations sur la paralysie générale. Bruxelles 1891. Lamertin.
21. Syphilitic Dementia trephined. Ref. The Times and Reg. XXIV. 16.
22. **Trowbridge** (Dauville, Amerika). Neunzig Fälle von Dementia paralytica. The Alienist and Neurologist. April. Referirt in Allg. Zeitschrift f. Psychiatrie. 48. Bd. 5. H.
23. **Berg**, F. Syphilitische Paralyse. Gesellschaft prakt. Aerzte in Riga. 2. Sept. 1892. St. Petersb. med. Wochenschrift. 1892. Nr. 49.
24. **Régis**, E. Syphilis et paralys. générale. Arch. clin. de Bordeaux. I. 7. Aug. 1892.
25. **Rabow**, S. Remarques sur l'étiologie de la démence paralytique en général et sur son existence dans le canton de Vaud en particulier. Extrait de recueil inaugural de l' université de Lausanne. 1892.
26. **Evrard**, Henri. Contribution à l' étude de l' étiologie de la Paralysie générale. Thèse de Paris. 1892.
27. **Geill** Chr. Bidrag til Bedémmelsen af den progress. générelle Parese. Hospitalstidende.
28. **Hongberg**, Emil. Bidrag till Kännedommen om den progressiva paralysins étiologi med särskild hänsyn till syfilis. Helsingfors 1892. 142 Seiten.
29. **Erb** W. Die Aetiologie der Tabes. Sammlung klinischer Vorträge. 1892. Nr. 53.
30. **Erb**. Syphilis und Tabes. Berlin klin. Wochenschrift. 1892. Nr. 23.
31. **Fournier**. Mercury, Syphilis and tabes dorsalis. (Acad. de Méd. Paris.) Lancet. Bd. I. 1892, p. 62.
32. **Minor** L. Ein statistischer Beitrag zur Syphilis-Tabes-Frage. Neurologisches Centralblatt. 1892. Nr. 13.
33. **Raymond**, F. Etiologie du tabes dorsal. Le Progrès médical. 1892. 11. Juni. Nr. 24.
34. **Goldflam**, S. Klinischer Beitrag zur Aetiologie der Tabes dorsales. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 1892. II. 2. und 3. Heft, p. 247.

35. **Burr**, The frequency of locomotor ataxy in negroes. Journal of nervous and mental disease. 1892. XVII. Ref. Neurologisches Centralblatt. 1892. Nr. 13.
36. **Echepare**. Le tabès medullaire, conditions étiologiques et pathogeniques, ses rapports avec la syphilis. Le Mercredi médical. 1892, p. 533.
37. **Dinkler**. Ein Fall von syphilitischer Tabes. XVII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte zu Baden-Baden. 28. u. 29. Mai 1892. Neurologisches Centralblatt. 1892. Nr. 12, p. 389.
38. **Pauly**. Tabes syphilitique. Le Mercredi médical. 1892. Nr. 32.
39. **Pershing**. Preataxic tabes dorsalis with optic-nerve atrophy. The Medical News. LX, 13. 26. März 1892.
40. **Darier** J. Anatomie pathologique du tabes. Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie. 1892. Nr. 5.
41. **Fournier** A. Recherche de l'Ataxie naissante. Le Bulletin médical. 1892. Nr. 12.
42. **Square** Elliot. Congenital syphilitic ataxia. Plymouth med. Soc. Lancet. Bd. I. 1892, p. 638.
43. **Nonne**. Ein Fall von typischer Tabes dorsalis und centraler Gliose bei einem Syphilitischen. Arch. für Psychiatrie. 24. Bd. 2. Heft, p. 526.
44. **Nonne**. Demonstrationen von Syphilis des Nervensystems. Aerztl. Verein in Hamburg. 14. Juni 1892. Antoreferat: Neurologisches Centralblatt. 1892. Nr. 41.
45. **Erb**. Ueber syphil. Spinalparalyse. Neurolog. Centralbl. 1892. Nr. 6.
46. **Reinhold**. Multiple herdförmige und strangförmige Degeneration des Rückenmarks, wahrscheinlich auf luetischer Basis entstanden. Centralbl. f. Pathol. II. p. 657.
47. **Armstrong**, S. T. Syphilitic hemiparaplegia. Medical Record. 9. Juli 1892.
48. **Soler y Buscalla**. Paraplégie syphilitique. Fevista de Ciencias Medicas de Barcelona 10. Nov. 1891. Ref. in Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 273.
49. **Orville Horwitz**. Spinal anaemia due to syphilis. Therap. Gazette. 15. April 1892.
50. **Fordyce**. Névrite périphérique d'origine syphilitique. Ref. im Journ. des maladies cut. et syph. 1891, p. 330.
51. **Boé**, De l'amblyopie d'origine syphilitique. Association française pour l'avancement des sciences. Session de Pau. Séance du 20. IX. 1892. La Semaine med. 1892. Nr. 49.

(1) Fischer gibt hier in gedrängter Kürze einen Schulvortrag über die bekannten Erscheinungen der Syph. des Nervensystems. Gehirn, Rückenmark und periphere Nerven können syphilitisch afficirt sein, das Gehirn am häufigsten. Die Gehirnsyphilis geht von den Schädelknochen, vom Gehirn selbst und seinen Häuten oder Blutgefässen aus. Am häufigsten wird diffuse cerebro-spinale Meningitis beobachtet. Die Symptome der Syphilis sind, weil kein Theil des Nervensystems verschont bleibt, unge-

mein mannigfaltig und verschiedenartig: Kopfschmerz, psychische Störung Somnolenz, Lähmung verschiedenster Art, namentlich auch solche der Hirnnerven, optische Neuritis (bei basaler Meningitis), Hemiplegien, Monoplegien, Aphasie etc. etc. — Alle Erscheinungen zeigen grossen Wechsel. Das Bild der Hirnsyphilis gleicht mitunter auffällig dem der allgemeinen Paralyse der Irren. Die Rückenmarksyphilis bietet mannigfaltige spinale Symptome, besonders auch spastische und paretische Erscheinungen. Die specifischen Affectionen der peripheren Nerven sind namentlich dadurch charakterisirt, dass sie sich leicht und rasch wieder zurückbilden können. Hereditäre Syphilis erzeugt die gleichen Läsionen wie die erworbene. Einige kurze Krankengeschichten sind in den Vortrag eingeflochten.

A. Philippson.

(2) Mann gibt über die Diagnose der syphilit. Erkrankungen des Nervensystems nur einige kurze Bemerkungen für den allgemeinen Praktiker, die für den Fachmann nichts Neues enthalten. Sternthal.

(3) Die Untersuchungen Hjelmman's betreffen Patienten des allgemeinen Krankenhauses zu Helsingfors, dessen Clientel sich aus einem ganz bestimmten geographischen Bezirk recrutirt. Die Patienten gehören sowohl den gebildeten Classen, als der körperlich arbeitenden Bevölkerung an. Eine statistische Betrachtung dieses Materials ist also sehr berechtigt. Die Untersuchungen umfassen den Zeitraum 1878—90 und betreffen sowohl die Patienten der syphilidologischen wie die der medicinischen, chirurgischen und ophthalmologischen Abtheilungen.

Von Tabes und allgemeiner Paralyse abgesehen betrugen die Fälle von tertiärer Syphilis 1860:

Affectionen	der Haut	985
"	des Knochensystems	238
"	der Knochen der Nase und des Gaumens	223
"	des Schlundes und des weichen Gaumens	318
"	des Larynx und der Trachea	93
"	der Genitalorgane	50
"	der Testikel	32
"	anderen Schleimhäute	15
"	des Auges	32
"	der Gelenke	10
"	der Leber	32
Nerven-syphilis	Gehirnsyphilis	218
	Gehirn- und Rückenmarksyphilis	12
	Rückenmarksyphilis	24
Andere Affectionen		2.

12% der Gesammtzahl litten also an tertiärer Syphilis des Nervensystems.

Man weiss, dass die frühen Formen der Gehirnsyphilis die häufigsten sind.

In 112 Fällen findet sich genaue Auskunft über die chronologischen Verhältnisse:

Die Gehirnaffection zeigte sich

in 24	Fällen	weniger als	1	Jahr	nach	der	Infection
in 13	„	zwischen	1— 2	„	„	„	„
„ 14	„	„	2— 3	„	„	„	„
„ 10	„	„	3— 4	„	„	„	„
„ 6	„	„	4— 5	„	„	„	„
„ 9	„	„	5— 6	„	„	„	„
„ 3	„	„	6— 7	„	„	„	„
„ 4	„	„	7— 8	„	„	„	„
„ 2	„	„	8— 9	„	„	„	„
„ 2	„	„	9—10	„	„	„	„
„ 13	„	„	10—15	„	„	„	„
„ 6	„	„	15—20	„	„	„	„
„ 6	„	„	20—30	„	„	„	„

Mehr als ein Viertel der Gesammtzahl fällt also auf das erste Jahr und ungefähr die Hälfte in das erste Triennium. Das Alter des Patienten ist ohne Einfluss; das Intervall zwischen der Infection und dem Auftreten der Gehirnaffection ist jedoch um so kürzer, je höher das Alter ist, in welchem das betreffende Individuum seine Syphilis erworben hat. 63·5% der Erkrankten waren Männer, 36·5 Weiber. Die Mehrzahl der syphilitischen Gehirnkranken (82—88%) war vor dem Auftreten der Gehirnsymptome entweder gar nicht oder nur unzureichend mercuriell behandelt.

Geistige Ueberanstrengung, psychische Emotionen, traumatische Insulte des Kopfes, sexuelle Excesse, und vor Allem Alkoholmissbrauch (bei wenigstens 33% von H.'s Patienten) sind die vornehmsten Ursachen der cerebralen Localisation der Syphilis.

Die nervöse Disposition (sowohl die ererbte als die erworbene) muss unter den Factoren genannt werden, welche die Syphilis gegen das Gehirn dirigiren. Die Constitution, sowie die früher überstandenen Krankheiten, scheinen dagegen ohne Einfluss zu sein.

Die allgemeine Prognose ist eine sehr ernste. Die unglücklich verlaufenden Fälle betragen wenigstens die Hälfte (gestorben 30%, ungeheilt 13%), die geheilten höchstens ein Viertel der Gesammtzahl (24%); in den übrigen Fällen kam es nur zu einer Besserung (25%).

Der Tod stellte sich ein innerhalb eines halben Jahres nach dem Auftreten der Gehirnsymptome bei einem Viertel der Kranken und innerhalb zwei Jahre bei ungefähr der Hälfte.

Das Alter ist für die ersten vier Decennien ohne Einfluss; Gehirnsyphilis nach dem 39. Lebensjahr verschlimmert die Chancen für die Restitution. Das Intervall zwischen Infection und Gehirnaffection ist wenn kürzer als 10 Jahre ohne Einfluss auf die Prognose; wenn länger, so wird die Prognose sehr ungünstig.

Die Heilbarkeit des Gehirnleidens wird von früher durchgemachten Quecksilbercuren nicht beeinflusst.

Unter den verschiedenen Formen zeigen die Formen mit Gehirnirritation, Epilepsie und Lähmungen der basalen Gehirnnerven die beste Prognose. 71% von allen geheilten Kranken gehören zu diesen Gruppen.

Lähmungen der Extremitäten verschlimmern die Prognose absolut; doch können selbst vollständig entwickelte Hemiplegien in einem Theil der Fälle sich zurückbilden.

Die Einleitung einer mercuriellen Behandlung ist der für die Heilung wichtigste Factor; ohne Behandlung nimmt die Cerebralsyphilis einen ungünstigen Verlauf. Die specifische Behandlung soll so früh wie möglich, so energisch wie möglich und so lange wie möglich durchgeführt werden.

Die Arbeit des Verfassers ist eine ausserordentlich werthvolle, kritisch, logisch und interessant. Um das weitere Schicksal seiner Kranken zu erfahren, hat er sich mit den Priestern und Aerzten in Finnland in Verbindung gesetzt und auf diese Weise Auskunft über 123 entlassene Pat. erhalten.

(4) Aus dem langen Referat über Kowalewsky's 8 Vorlesungen soll hier nur das Wichtigste kurz erwähnt werden. K. ist ein Anhänger der Theorie, nach welcher die Ptomaine der Syphilis es sind, welche die anatomische Veränderung hervorrufen; das syphilitische Virus befalle zunächst die Organe, welche am wenigsten widerstandsfähig sind, bei neuropathisch veranlagten oder hereditär belasteten Individuen also das Gehirn. Alle Krankheiten des Centralnervensystems können durch die Lues veranlasst sein; immerhin sind einige Symptome für Lues charakteristisch. Als erste Anzeichen erwähnt K. sehr heftige Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel, vorübergehende partielle Lähmungen einzelner Muskelgruppen, Sprachstörungen. Die diesen Prodromen folgenden Erscheinungen, epileptiforme Anfälle und dauernde Lähmungen erklärt K. durch den Druck localisirter oder disseminirter Gummen im Gehirn. Die sich aus den Lähmungen herausbildenden Hemi- und Monoplegien seien durch das Platzen eines Gefässes, durch Embolie oder Thrombose verursacht. Auch die progressive Paralyse sei häufig durch Syphilis bedingt; neben ihr existire noch eine Pseudoparalyse, welche sich von den convulsivischen Muskelzuckungen der echten Paralyse durch Lähmungen der Muskel unterscheidet. Auch die Tabes und die Lateralsclerose führt der Verf. auf Lues zurück, wenn er auch zugibt, dass auch Nichtluetische Tabes acquiriren können. Der Rath, neben energischer gemischter Behandlung (Hg. und Jodkali) auch sonst tonisirend, neurotherapeutisch zu behandeln, überhaupt in jedem Falle zu individualisiren, ist wohl selbstverständlich. Neben der elektrischen Behandlung der Tabes ist Verf. übrigens noch ein Anhänger der Suspension. Im Uebrigen plaidirt er für eine über mehrere Jahre ausgedehnte Hg.-Behandlung, Schwefelbäder und möglichst lang fortgesetzten Gebrauch von Jodkali. Paul Neisser.

(5) In einer sehr ausführlichen und sorgfältigen Arbeit bespricht Obermeier 2 Fälle von Hirnsyphilis, die er histologisch zu untersuchen Gelegenheit hatte. Bei dem ersten Patienten trat die Erkrankung unter dem Bilde einer corticalen Epilepsie auf, welche mit sehr starken psychischen Störungen einherging. Die Anfälle häuften sich während des

im Ganzen ca. 6jährigen Krankheitsverlaufes immer mehr; weiterhin traten Herdsymptome auf, die psychischen Symptome wurden constanter, und der Tod trat ein, nachdem sich die epileptiformen Anfälle zuletzt kolossal gehäuft hatten. Die makroskopische Besichtigung des Gehirns ergab die Diagnose: Chronische syphilitische Pachymeningitis interna, syphilitische Leptomeningitis mit Betheiligung der Hirnrinde. (Die Anamnese hatte über die Infection des Patienten nichts ergeben; eine antiluetische Therapie war nicht eingeleitet worden.) Der zweite Patient erkrankte 9 Jahre nach der Infection mit heftigen cerebralen Erscheinungen, rasenden Kopfschmerzen, allmäliger Abnahme der Intelligenz, ausgesprochener Aphasie; nach einer vorübergehenden Besserung durch eine antiluetische Cur verschlimmerte sich der Zustand wieder, tonische und klonische Krämpfe, weiterhin epileptiforme Anfälle traten hinzu — an einem ausgedehnten Decubitus ging der Kranke zugrunde.

Der Haupttheil der Arbeit ist der histologischen Untersuchung, besonders des ersten Falles gewidmet. Der Verf. beschreibt eingehend 1. die Veränderungen der Dura, welche in eine harte, schwielige, 4—5fach verdickte Membran umgewandelt war und wesentlich aus fibrös-elastischem Gewebe mit Infiltrationsherden um die Gefässe bestand, während die eigentlichen Gummata fehlen; 2. die der Arachnoidea und Pia, welche innig mit einander verlöthet sind und aus einem faserigen, vielfach durchflochtenen Gewebe mit ausserordentlich grossen, verkästen Geschwulstknoten bestehen; Epithelioide, Riesenzellen mit randständigen Kernen, Infiltrationsherde von Rundzellen mit sehr reichlicher Vascularisation wechseln mit einander ab — an grösseren gut abgegrenzten Herden werden die necrotischen Massen zuerst von fibrösem Gewebe mit grossen Zellkernen und dann nach aussen von Rundzellen umgeben. 3. Die Hirnrinde, mit welcher die Meningen fest verwachsen sind, ist in ihrem Rindengrau atrophisch, die einzelnen Meynert'schen Schichten sind nicht von einander abgrenzbar, das ganze Bild durch die Wucherung des Bindegewebes und der Neuroglia, durch eingestreute Infiltrate und diffuse Rundzellenansammlung sehr unregelmässig. Käseherde finden sich auch hier — die nervösen Elemente sind theils geschwunden, theils weisen sie degenerative Veränderungen auf. 4. Besonders eingehend beschäftigt sich Verf. mit den Veränderungen der Gefässe, welche er zum grösseren Theil als Folgeerscheinung des Meningoencephalitis gummosa, zum kleineren als selbständige Arteriitis und Endarteriitis syphilitica ansieht. Während die Bildung einer zellenreichen Gewebsmasse innerhalb der Intima mehr continuirlich ist und stellenweise als einzige Veränderung erscheint, sind peri- und mesarteriitische Processe mehr herdweise, aber doch fast überall vorhanden. Die Intima ist in der ganzen Circumferenz erkrankt oder mehr mondsichelförmig verdickt; das von ihr gebildete Gewebe ist zunächst immer ein grosskerniges, das erst secundär durch Einwachsen von Gefässen oder Durchbruch der Infiltration durch die Muscularis und Elastica kleinzellig infiltrirt wird. Die schon von Heubner und Baumgarten constatirte Bildung einer neuen zweiten Mem-

brana elastica hat auch Obermeier öfter gesehen; dagegen hat er die Entwicklung des Heubner'schen „Arterioms" der Artesie (Bildung einer neuen vollständigen Arterienwandung von der Intima an) fast niemals gefunden. An den kleineren und kleinsten Gefässen sind die peri- und mesarteriitischen Processe das Auffallendste; an den kleinsten ist gelegentlich eine Art hyaliner Degeneration des Endothels vorhanden.

Im 2. Fall, der weniger genau untersucht werden konnte, finden sich im Ganzen analoge Veränderungen, wie im ersten.

In der Epikrise bespricht Obermeier zunächst die Berechtigung der Diagnose: „Adhäsive Entzündungen der Hirnhäute mit ausgedehnten Verwachsungen und mit Ausbildung confluirender Käsemassen sind stets syphilitischer Natur" (Orth, Baumgarten); das bunte Bild, die Verkäsung, die Schwielenbildung, das Uebergreifen auf benachbarte Gewebe sprechen in beiden Fällen für die syphilitische Natur der Veränderungen, welche im ersten Fall schon intra vitam diagnosticirt werden konnte. Der Ausgangspunkt liegt in beiden Fällen im Subarachnoidealraum; das wechselvolle Bild kann durch zeitweises Stillstehen des Processes mit reparativen Vorgängen und dann wieder plötzliches Fortschreiten erklärt werden. Für die Entstehung der käsigen Herde wird auf die Gefässerkrankung grosser Werth gelegt. Bezüglich dieser letzteren kommt auch Obermeier zu dem Resultat, dass die Intimaverdickung nur als der Ausdruck der Theilnahme der Gefässinnenhaut an der Affection der äusseren Häute der Arterie zu betrachten sei" (in Uebereinstimmung mit Baumgarten, gegen Heubner). Principielle Differenzen zwischen der gewöhnlichen und der luetischen Endarteriitis hat der Verf. nicht gefunden; nur quantitative Unterschiede sind vorhanden. Trotzdem hält er es für berechtigt, neben der eigentlichen Arteriitis gummosa auch die „einfache granulirende Arteriitis" als syphilitisch zu bezeichnen, da eine „derartige selbständige Erkrankung" der Hirngefässe aus anderer Ursache nicht bekannt ist.

Jadassohn.

(6) Pachet demonstrirte das Gehirn eines 35jährigen Mannes, der seit einiger Zeit unter psychischen Symptomen (Veränderung des Charakters, Gedächtnissschwäche), Kopfschmerzen etc. erkrankt war, bei dem man zuerst an eine Dementia paralytica gedacht hatte, bis verschiedene Symptome — Aphasie, Schwäche des linken Armes, Strabismus — die Diagnose geändert hatten. Bei der Section fand sich eine diffuse Infiltration des ganzen Schläfenlappens und eines Theiles des Hinterhauptlappens; die Windungen gelblich, nirgends Flüssigkeitsansammlung, aber auf dem Schnitte hie und da käsiges Aussehen. In den anderen Eingeweiden nichts Specifisches. Die von Anfang eingeleitete specifische Behandlung war erfolglos gewesen.

Jadassohn.

(7) Heilbronner berichtet über eine 38jährige weibliche Person, die sich mit 16 Jahren inficirt hat, ungenügend behandelt war und neben deutlichen Residuen überstandener Syphilis (Nasen- und Gaumendefecte, Hautnarben) noch eine eigenthümliche Sprachstörung darbot. Das Aussprechen der Wörter geschah etwas langsam und scandirend, im Uebrigen

correct. Bei der Satzbildung zeigte es sich, dass eine grosse Reihe von Verben ausgefallen war, namentlich solche, mit denen eine concrete sinnliche Vorstellung verknüpft ist, während die Substantiva erhalten waren. In kurzer Zeit (8 Tagen) verloren sich die aphasischen Störungen. Hieran knüpft der Verf. die Bemerkung, dass die Partialität der Sprachstörung, sowie die Flüchtigkeit der Symptome geradezu pathognomisch für Gehirnlues sei. Die praktische Consequenz in solchen Fällen, selbst bei Fehlen anderer syphilitischer Erscheinungen eine energische antisyphilitische Cur einzuleiten, ergibt sich von selbst. A. Philippson.

(8) Der Kranke Scurouktchi's, welcher vor 7 Monaten (5 Wochen nach dem letzten Coitus) einen Schanker gehabt hatte, leidet sei einem Monat an heftigem Durst, Heisshunger, Abmagerung, starken, besonders Nachts auftretenden Kopfschmerzen und vermehrter Harnsecretion. Der Urin zeigt ein spec. Gewicht von 1004, enthält weder Albumen, noch Zucker, die 24stündige Menge beträgt 6000 Cub.-Cm. Trotz der Anamnese und einer universellen Scleradenitis wurde zunächst keine specifische Therapie, sondern nur Opium und Antipyrin angewendet, bis nach einem Monat sich Plaques im Munde zeigten. Eine nun begonnene antisyphilitische Behandlung (2·0 graue Salbe und 1·5 Jodkali pro die) hatte nach 30 Tagen völlige Heilung zur Folge. Verf. glaubt, dass es sich sicher hier um eine durch die Syphilis veranlasste organische Störung am Boden des 4. Ventrikels, etwa um eine Endarteriitis, gehandelt habe, und räth unter den Ursachen des Diabetes insipidus die Syphilis nicht zu vergessen. Paul Neisser.

(9) Galezowski legt grosses Gewicht auf die Untersuchung des Corpus ciliare vor Allem bei der Syphilis, sowohl bei der hereditären, als bei der acquirirten; sowohl bei der Keratitis interstitialis, als auch bei der Chorioiditis parenchymatosa ist die Erkrankung desselben charakteristisch für die Syphilis; ebenso hat er bei der tabischen Papillaratrophie und bei gewissen Neurititiden und Perineuritiden des Opticus Veränderungen am Corpus ciliare gefunden, welche auf den specifischen Ursprung der Krankheit hinweisen. Zur Untersuchung bedient sich Galezowski einer Linse mit schwachem Focus, die mit einem ziemlich starken Prisma verbunden ist. Jadassohn.

(10) Der Kranke Jamin's und Duboys de Lavigerie's hatte vor 3 Jahren Syphilis acquirirt und im Verlauf der letzten 3 Jahre ohne ärztliche Controle nach seiner Angabe circa 1500—2000 Sublimatpillen à 0,01 gebraucht; nachdem er sich vor einem Jahre verheiratet hatte, wurde seine Frau, welche nicht inficirt worden war, von einem gesunden Kinde entbunden. Als er in die Behandlung der beiden Verf. kam, zeigte er eine linksseitige Hemiparese und eine Parese des Musculus rectus externus des rechten Auges, wodurch Diplopie veranlasst wurde; ausserdem klagte er über heftige Kopfschmerzen, welche schon kurze Zeit vorher bestanden hatten. Unter combinirter Behandlung (6,0 graue Salbe und 2,0 Jodkali, alle zwei Tage um 1,0 steigend) trat sehr bald Besserung und nach 3 Monaten Heilung ein. Paul Neisser.

(11) Bei dem 34jährigen, 5 Jahre vorher syphilitisch inficirten Patienten Lloyd's, bei dem schon vor 3 Jahren ein apoplectiformer Anfall aufgetreten war, bestanden seit einem Jahr neben sehr heftigen Kopfschmerzen ein sehr empfindliches Oedem der Augenlider, Thränenfluss, rechtsseitiger Exophthalmus und eine sehr verlangsamte psychische Thätigkeit; ausserdem Anfälle von Bewusstlosigkeit mit krankhafter Verzerrung des Mundes nach links. Später bildete sich, während sich die anderen Symptome besserten, eine fluctuirende Anschwellung über dem linken Stirnhöcker aus, die incidirt wurde und Eiter und käsige Masse enleerte. Durch eine rapid verlaufende Phthise trat der Tod ein. Bei der Autopsie fand sich ein ausgedehnter flacher Tumor auf der vorderen oberen Fläche des rechten Stirnlappens, der von den Meningen ausgegangen war und das Stirnbein necrotisirt hatte. (Gumma oder Tuberkel?)

(12) Charrier gibt zu, dass die syphilitische Arteriitis sich, pathologisch-anatomisch betrachtet, in Nichts von der durch andere Ursachen bedingten Arteriitis unterscheidet. Indessen sei in den letzten Jahren durch mehrere publicirte Fälle von obliterirenden Endarteiitiden oberflächlich gelegener Arterien, wie der Arteria temporalis superficialis oder der Arteria radialis, welche im Verlaufe einer Lues auftraten und auf specifische Behandlung prompt reagirten, der sichere Beweis für eine durch Syphilis erzeugte Endarteriitis erbracht. Verf. will nur die Veränderungen der Gehirnarterien und ihre Folgezustände betrachten und theilt die Erkrankungen derselben in 4 grosse Abtheilungen ein: 1. Syphilitische Arteriopathien der grossen Hirnarterien, welche durch Bildung eines Aneurysma und Ruptur desselben meningeale Hämorrhagien herbeiführen. 2. Syphilitische Arteriopathien derselben Arterien, welche durch incomplete oder nur vorübergehend obliterirende Endarteriitis noch nicht die Vernichtung der entsprechenden Gehirnregion zu veranlassen brauchen. 3. Völlig obliterirende Endarteriitis, welche unbedingt den Untergang der entsprechenden Gehirnregion herbeiführt (Gehirnerweichung). 4. Intracerebrale Arteriitiden, welche miliare Aneurysmen und cerebrale Hämorrhagien veranlassen. Für alle diese einzelnen Kategorien bringt der Verfasser zahlreiche Krankengeschichten, welche hier anzuführen zu weit führen würde; nur so viel sei noch bemerkt, dass nach Charrier die syphilitische Erkrankung der Gehirnarterien keineswegs dem späten tertiären Stadium anzugehören braucht, da Fälle publicirt sind, in denen sie schon 8 Monate nach der Infection eintrat, dass ferner im Gegensatz zu anderen Gehirnerkrankungen ihr meist Prodrome, Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen, Seh- und Sprachstörungen u. s. w. vorausgehen. Vorzugsweise sind es die grossen Arterien des Circulus Willisii, welche erkranken; häufig jedoch auch die kleinen und kleinsten. Die Prognose ist immer eine sehr ernste, fast infauste (?); trotzdem oder grade deswegen müsse man sofort eine möglichst energische Hg.- und Jodkali-Behandlung (letzteres schnell steigend bis zu hohen Dosen) einleiten.

Paul Neisser.

(13) Sänger veröffentlicht als Beweis für die Thatsache, dass die Syphilis in der Frühperiode sich nicht lediglich auf der Haut und Schleimhaut manifestire, sondern dass bereits in diesem Stadium schwere anatomische Veränderungen im Nervensystem gesetzt werden können, 6 Krankengeschichten, auf deren ausführliche Wiedergabe hier verzichtet werden muss. 4 Fälle sind charakterisirt durch das frühzeitige Auftreten von Sehstörungen.

Fall I. Pat. erkrankt 1½ Jahre post infect. an retrobulbärer Neuritis optica: geröthete, undeutlich begrenzte Papillen, stark geschlängelte und verbreiterte Venen. Auf dem r. Auge ein Skotom für weiss und sämmtliche Farben. Unter innerlichem Gebrauche von Jod und einer Inunctionscur mit grossen Dosen Hg. (300 Gr.) trat vollkommene Restitutio ad integrum ein.

Fall III. 6 Monate post infect. Sehstörungen auf dem l. Auge, l. Ptosis und Lähmung der mm. rect. int. inf. und super.; das Gesichtsfeld zeigt beiderseits starke concentrische Einengungen. Im Uebrigen von Seiten des Nervensystems keine Störungen. 6 Wochen nach Beginn der antiluetischen Behandlung liefert die Untersuchung der Augen in jeder Hinsicht normale Verhältnisse.

Fall VI. Nicht ganz 2 Jahre post infectionem Parese des rect. ext., levat. palpeb. sup., obliqu. sup. Sehschärfe herabgesetzt, starke Einengung des Gesichtsfeldes. Nach ca. 3monatlicher antiluetischer Behandlung sind alle Symptome bis auf eine geringe Einengung des Gesichtsfeldes verschwunden.

Fall II. Infection im Sept. 1889. — Nach 6 Wochen Ausschlag mit geschwürigem Zerfall, nach weiteren 3 Monaten tiefe Geschwüre im Gesicht und Hals; kurz darauf Steifigkeit und Schmerzen in den Beinen. März 1889 Sehstörungen. Februar 1890 Aufnahme in das Hamb. Krankenhaus: Spastischer Gang, Steigerung der Reflexe, Sensibilität intact, Sehnerven beiderseits weisslich verfärbt, l. beginnende muldenförmige Excavation. Sehschärfe beiderseits herabgesetzt, Gesichtsfeld eingeengt — Schmiercur. — März 1890. Gesichtsfelder erweitert, Sehschärfe gebessert, Papillen blass.

In den beiden andern Fällen (IV. und V.) handelt es sich um Erscheinungen in der Spätperiode der Lues von Seiten des Centralnervensystems — einmal um Abducenslähmung und Gesichtsfeldeinengung — das andere Mal um Oculomotorius-Lähmung, Einengung des Gesichtsfeldes und Sensibilitätsstörungen. In beiden Fällen guter Erfolg der antiluetischen Behandlung. Lasch.

(14) Das verhältnissmässig seltene Vorkommen von frühzeitiger Erkrankung der nervösen Centralorgane im Gefolge von Syphilis und die grosse Klarheit des Zusammenhanges, der durch Beobachtung vom Beginn an festgestellt werden konnte, veranlassen Eisenlohr, den folgenden casuistischen Beitrag zu publiciren. Ein 23jähriger Schiffer von kräftigem Körperbau, ohne neuropathische Belastung, inficirt sich etwa am 20. April 1890, bekommt 3 Wochen später ein serpiginöses Ge-

schwür am Präputium, hat am 13. Juni (Tag der Aufnahme) ein universelles papulöses Hautsyphilid. Während der eingeleiteten Schmiercur (4,0, dann 6,0 Ungt. cin. pro die) Erguss ins r. Kniegelenk. Am 2. Sept. — also circa 4½ Monate post infectionem — haselnussgrosses, zerfallendes Gumma an der r. Wade. Am 25. October geheilt entlassen. Aber schon am 27. October (dem 6. Monate nach der Ansteckung) treten epileptische Anfälle (Bewusstlosigkeit, Zungenbiss) auf mit leichter Parese der linken Ober- und Unterextremität und doppelseitiger Neuritis optica (trübe Papille, verwaschene Grenzen, geschlängelte Venen). Trotz Darreichung von Jodkali 2—10 Gr. pro die) und Sublimatinjectionen (à 0,01), die übrigens wie alle Hg.-Präparate vom Patienten schlecht vertragen wurden (Stomatitis), wiederholte Krampfanfälle. Am 2. April, am Tage der zweiten Entlassung wird bedeutende Besserung in Bezug auf ophthalmoskop. Befunde constatirt. Mobilität in den l. Extremitäten war schon früher wiederhergestellt. Obwohl einige Monate später keine neue Attaquen eingetreten waren, hält E. doch den Gehirnprocess nicht für abgeschlossen. Letzterer wird als eine gummöse Infiltration der Pia mit specieller Localisation über den rechten Centralwindungen gedeutet. „Die Jackson'sche Epilepsie mit bald verschwindender Hemiparese spricht dafür. Eine gleichzeitige Erkrankung der Hirnarterien ist natürlich nicht ausgeschlossen." Die doppelseitige Neuritis optica wird auf eine von der Pia fortgeleitete Erkrankung der Scheide des Sehnerven — Deutschmann'sche Theorie — bezogen. Die Cerebralaffection läuft parallel dem frühzeitigen Auftreten zerfallender gummöser Infiltrate auf der äusseren Decke. A. Philippson.

(15) Laveran's Patient, ein 34jähriger, seit 10 Jahren inficirter Soldat, erkrankte plötzlich an einer rechtsseitigen Hemiplegie mit Aphasie, die in 5 Tagen rapid zunahm und am 10. Tag zum Exitus führte. Bei der Section fand sich: Arteriitis der Basilararterien und der linken Arter. fossae Sylvii, die aber nicht ganz verlegt war; mikroskopisch fand Laveran Endarteriitis und Periarteriitis. Der Redner zieht aus diesem Fall von Neuem die Lehre, dass es nothwendig ist, die Syphilis nicht nur exspectativ zu behandeln, und gegen die tertiären Erscheinungen sofort energisch vorzugehen. In dem besprochenen Fall ist die Behandlung sofort beim Eintritt des Kranken ins Hospital begonnen worden — aber der Verlauf war zu rapid, als dass sie noch hätte wirken können.

Jadassohn.

(16) Newth gibt, theilweise referirend, ein Symptomenbild des syphilitischen Irreseins (syphilitic insanity) und dessen Differentialdiagnose mit Paralyse. Die Ausführungen des Autors im Einzelnen müssen im Originale nachgelesen werden. Barlow.

(17) Hüfler gibt die Krankengeschichte eines 21jährigen Mädchens, welches die somatischen und psychischen Symptome einer typischen Paralyse aufwies und im 5. Lebensjahr — ebenso wie ihre damals 4jährige Schwester — durch den Kuss einer an Lues erkrankten Person eine Initialsclerose an der Lippe acquirirt hatte, und damals specifisch behandelt

worden, seitdem aber gesund gewesen war. Die Schwester hatte noch wiederholt an secundären Erscheinungen gelitten.

Mit Recht verwendet Hüfler diesen Fall zur Stütze für die Annahme der syphilitischen Natur der Paralyse und macht darauf aufmerksam, dass auch hier wie in vielen Fällen die „postsyphilitische nervöse Erkrankung" nach zum Mindesten sehr geringen secundären Erscheinungen aufgetreten sei. Ob wirklich bei reichlicher Entwicklung secundärer syphilitischer Haut- und Schleimhautaffectionen die spätere Bildung und Anhäufung von Toxinen weniger leicht zu Stande kommen könne, ist eine andere Frage. Jadassohn.

(18) Jakobson gibt verschiedene Daten, die geeignet scheinen, das Verhältniss der Syphilis zur Paralyse etwas zu klären. Nachdem er die Statistik Riegers erwähnt hat, die aus dem Material von 10 verschiedenen Beobachtern feststellte, dass unter 1000 Nichtparalytikern nur 39 Syphilitische waren, während unter 1000 Paralytikern sich 399 Syphilitiker befanden, fügt er noch die Bemerkung an, dass unter den russischen Juden sowohl Syphilis wie Paralyse sehr selten seien, was also wohl auf einen Zusammenhang beider Krankheiten schliessen lässt. Jakobson's eigene Statistik betrifft 116 paralytische Frauen. Unter diesen hatten 37 sicher und 13 wahrscheinlich Lues durchgemacht, was im Ganzen 43% ergibt. Barlow.

(19) Toulouse referirt über den heutigen Standpunkt der Syphilidologen und Neurologen in Bezug auf die Syphilis als ätiologisches Moment für die progressive Paralyse. Er erörtert zunächst, warum in den meisten Fällen das Feststellen einer früheren luetischen Infection erschwert ist, erwähnt kurz die statistischen Mittheilungen einer Anzahl von Autoren und bespricht dann die Ansichten der einzelnen Forscher. Die Einen halten die Syphilis für die unmittelbare Ursache der progressiven Paralyse, Andere — unter ihnen Fournier — bezeichnen die der Lues folgende Paralyse als Pseudoparalyse, die Dritten leugnen jeden Zusammenhang. Lasch.

(20) De Boeck, auf dessen anderweitige Ausführungen hier nicht eingegangen werden kann, zieht aus den Statistiken über Paralyse den Schluss, dass die Syphilis eine hervorragende Rolle in der Aetiologie der Paralyse spiele. Er glaubt nicht an die hereditäre Belastung der Paralytiker — wohl aber daran, dass die Ueberanstrengung des Gehirns dieses zu einem Locus minoris resistentiae mache. Er hält die Paralyse für eine syphilitische Nachkrankheit (im Sinne Fournier's und Strümpell's) und verspricht sich darum auch von antisyphilitischen Curen keinerlei Erfolg. Jadassohn.

(21) Es handelt sich um einen Fall, in dem sich 4 Jahre nach der luetischen Infection neben aphatischen Störungen und einer Hemiparesis dextra Zeichen einer beginnenden psychischen Erkrankung einstellten. Der Gebrauch von Jodkalium brachte eine kurze Remission, nach welcher wiederum fast vollkommene Aphasie mit Hemiparesis dextra auftrat. Die Diagnose auf eine gummöse Erkrankung der linken III. Stirnwindung

wurde durch die vorgenommene Trepanation bestätigt. Ueber den Ausgang der Operation und den weiteren Verlauf des Falles ist nichts berichtet.

Lasch.

(22) „Unter den 90 Paralytikern Trowbridge's befanden sich 77 männliche und 13 weibliche. Als Ursachen werden bei den 77 Männern angeschuldigt: 23mal Trunksucht, 7mal Syphilis, 2mal Syphilis und Trunksucht, 6mal Ueberanstrengung, 6mal erbliche Anlage, 2mal erbliche Anlage und Trunksucht, je 1mal Rheumatismus. Typhus, Armuth und Sonnenstich; in 26 Fällen war keine Ursache bekannt. Hiernach hat also Trunksucht weitaus die erste, Syphilis erst die zweite Rolle gespielt. Gewiss kann die Syphilis Formen der allgemeinen Paralyse erzeugen, welche sich in keiner Weise von den classischen Fällen unterscheiden."

A. Philippson.

(23) Berg's Patient, ein 50jähriger Mann, erkrankte 15 Jahre nach der syphilitischen Infection unter den Erscheinungen progressiver Paralyse (Gedächtnissschwäche, Sprachstörung etc.) und wurde durch eine 6—8monatliche combinirte specifische Behandlung ausserordentlich gebessert. In der Discussion führten Holst und Tiling aus, dass man das Bild der Hirnsyphilis von dem der Paralyse trennen müsse; — ein typischer Fall der letzteren Erkrankung, deren Beziehungen zur Syphilis sie übrigens anerkennen, habe hier nicht vorgelegen. Auch die beiden erwähnten Autoren haben Besserungen von Fällen, wie es die der Vortragenden gewesen, gesehen, Tiling glaubt aber, dass psychische Defecte auch unter diesen Umständen nie ganz zurückgehen.

Weiterhin wurde über die Beziehungen der Tabes zur Syphilis discutirt: Holst unterscheidet dabei diejenigen Fälle, welche directe Folge syphilitischer Infection seien und meist kurze Zeit nach der Infection auftreten — bei ihnen verspräche die specifische Therapie noch Erfolg — von denen, bei denen die Tabes 20—30 Jahre nach der Infection begönne, und zwar als selbständige, nur auf dem Boden der überstandenen Syphilis wurzelnde Krankheit. Es wurde allgemein anerkannt, dass es besonders die schlecht behandelten Fälle sind, bei denen schwere Cerebralerscheinungen auftreten.

Jadassohn.

(24) Régis vertritt energisch die Anschauung, dass die Syphilis in der Aetiologie der Paralyse die erste Rolle spielt. Nach einem geschichtlichen Ueberblick, in welchem besonders die Arbeiten Bonnet's (unter 81 Paralytikern 54 mit sicherer, 11 mit wahrscheinlicher, 6 mit zweifelhafter Syphilis, unter anderen Geisteskranken 13% Syphilis) und Anglade's (unter 37 paralytischen Frauen 30 mit sicherer, 5 mit wahrscheinlicher Syphilis) angeführt werden, gibt er seine eigenen Ergebnisse: er hat 85% Syphilitiker unter den Paralytikern, nur 8% bei anderen Geisteskranken gefunden. Er gibt zu, dass geistige Ueberanstrengung etc. eine Prädisposition abgibt, und erklärt damit die Häufigkeit der Paralyse in gewissen Ständen, ihre Seltenheit in gewissen Ländern, in denen die Syphilis häufig ist (Serbien, Nordafrika). Er betont die Seltenheit der Paralyse bei Frauen, die Schwierigkeit der Erhebung der Anamnese, die

zunehmende Häufigkeit der syphilitischen Antecedentien bei gesteigerter Aufmerksamkeit. Unter 14 jugendlichen Paralytikern (9 männlich und 5 weiblich) hat er bei 11 neueren Fällen 9mal Lues nachgewiesen; dabei besteht immer hereditäre Belastung. Besonderen Werth legt R. der relativ häufigen Thatsache von Paralyse bei Ehepaaren bei. Er citirt endlich noch eine merkwürdige Beobachtung von Bélières: Von 4 Männern, die sich bei einer syphilitischen Person ansteckten, starben 3 nach 14—16 Jahren an Paralyse, einer schon nach $3^1/_2$ Mon. an syphil. Meningitis. Die Person, von der die Ansteckung ausgegangen war, bekam später ein gesundes Kind.

(25) Rabow hält die Bedeutung der Syphilis für die Aetiologie der Paralyse noch für ganz fraglich. Alkoholismus und Lues sind in grossen Städten sehr häufig, ebenso die Paralyse; — in Wallis ist die Paralyse die seltenste Form aller Psychosen (4% der Kranken der Anstalt Bois de Céry, und nur 1·1%, wenn er nur die in dem Canton geborenen in Anrechnung bringt); mehr als $^3/_4$ aller Paralytiker haben in grossen Städten gelebt und sind dort erkrankt. In Wallis ist auch Syphilis selten, Tabes aber sehr häufig — also auch die Lues-Tabes-Lehre kann Rabow nicht bestätigen. Er schreibt der Syphilis nur einen allgemein schwächenden Einfluss zu. Jadassohn.

(26) Unter 52 Fällen von Paralyse fand Evrard als häufigste Ursachen: Hereditäre Anlage zu Congestionen und Alles, was cerebrale Congestionen begünstigt; Alkoholismus und Syphilis, deren Einfluss ihm nicht zweifelhaft erscheint.

(27) Geill hat seine Untersuchungen in der Irrenanstalt zu Aarhus (Dänemark) angestellt. Sie stimmen mit den neuesten Anschauungen darin überein, dass die Form der progressiven Paralyse sich jetzt geändert hat, dass die demente Form sich auf Kosten der maniakalischen ausbreitet.

G. verfügt über 88 Fälle bei Männern; von diesen waren 35 maniakalische, 6 melancholische, 4 circuläre, 39 demente, 4 acute und 3 spinale Formen. Die Untersuchungen des Verf. erstrecken sich über einen Zeitraum von 15 Jahren. In derselben Zeit wurden 12 Fälle von alkoholischer Pseudoparalyse behandelt, mit deren Differentialdiagnose er sich besonders eingehend beschäftigt.

Die dänischen Untersuchungen über die ätiologische Bedeutung der Syphilis für die progressive Paralyse weisen jetzt folgendes Resultat auf:

Verfasser	Zahl der Patienten	fand syph. Antecedentien		Zusammen
		sicher	wahrsch. od. mögl. Weise	
Jespersen	113 Män. 10 W.	23mal	12mal	95mal = 77%
Rohmell	156 „ 38 „	— „	— „	149 „ = 77%
Jacobson	— „ 100 „	39 „	26 „	65 „ = 52%
Lange	78 „ 6 „	33 „	10 „	43 „ = 51%
K. Pontoppiden .	75 „ 5 „	29 „	10 „	39 „ = 52%
Geill	88 „ — „	57 „	12 „	69 „ = 78%

Leider haben sämmtliche Verfasser nicht berücksichtigt, ob die Patienten früher mercuriell behandelt waren oder nicht. Ehlers.

(28) Hongberg liefert in der vorliegenden Arbeit ein neues statistisches Document über die Aetiologie der Paralyse aus Finnland, welches die früheren Untersuchungen aus Dänemark völlig bestätigt.

Die Untersuchungen betreffen sämmtliche Patienten aus dem Krankenhause Lappvik in Helsingfors von den Jahren 1875—1891. Unter 1451 Geisteskranken litten 100 (91 Männer und 9 Weiber), d. h. 6·89% an progressiver Paralyse. Wie gewöhnlich also war die progressive Paralyse bei Männern viel häufiger als bei Weibern und betraf viel häufiger die Bevölkerung der Städte als die Landbevölkerung: sie trat bei Frauen der gebildeten Classen sehr selten auf. Keiner der Patienten war unter 25 oder über 63 Jahre alt. Die Hälfte der Patienten befand sich im Alter von 35—44 Jahren. Frühere syphilitische Infection war mit Sicherheit bei 74 (70 Männern und 4 Weibern) nachweisbar; unsicher war sie bei 9 Männern und 3 Weibern (mit venerischen Antecedentien). Unter den 1351 übrigen Patienten mit Geisteskrankheiten waren nur 4·28% Syphilitiker.

Frühere statistische Arbeiten gaben das folgende Resultat:

Verfasser	Procentzahl v. Syphilitikern unter gewöhnlichen Geisteskranken	Procentzahl v. Syphilitikern unter progr. Paralytikern	Zahl der Patienten	
			Gewöhnliche	Paralytiker
Jespersen	—	67·4	—	123
Mendel	18	75	101	146
Snell	—	45·8	—	24
Lange	2·3	39·2	2855	84
Obersteiner	4·3	21·1	825	175
Eickholt	—	11·8	—	161
Reinhardt	5·9	22·5	1762	328
Rohmell	—	76·8	—	194
Goldstein	11	55·6	100	99
Nasse	2·1	19·3	2508	217
Dietz	—	61·4	—	88
Hirt	5·3	66·5	260	257
Barvinski	—	83	—	65
Regis	—	85·7	—	21
Oebeke	12	57·1	250	70
Binswanger	—	72	—	106
Geill	—	64·7	—	88

In der Mehrzahl der Fälle brach die Paralyse zwischen dem 5. und 15. Jahre nach der Infection aus. Die vorausgegangene Syphilis war wie immer eine schwache, nicht recidivirende, also mercuriell nicht behandelte. 4 Patienten hatten ein Recidiv gehabt, nur ein Patient zwei Recidive. 10% der Patienten H.'s waren zugleich Alkoholiker. Im Gegensatz zu anderen Autoren fand er die maniakalische Form häufiger, die demente etwas seltener, an letzter Stelle kam die melancholische Form; nur ein

Fall mit circulärem Typus. Die Priesterschaft Finnlands hat dem Verf. zu Auskunft über das weitere Schicksal von 94 Patienten verholfen. 82·9% sind innerhalb der ersten vier Jahre gestorben, darunter 43·6% innerhalb der ersten zwei. 15 Fälle verliefen rapide. Remissionen waren sehr selten. Grössenwahnsideen fanden sich bei 54% der Kranken, weshalb der Verfasser Fournier's Ansicht bestreitet, dass diese Ideen bei Syphilitikern ausbleiben. Verf. fand Grössenideen bei 39 (52·7%) der Syphilitiker. Epileptiforme und apoplectiforme Anfälle wurden bei 61 Pat. beobachtet; Mydriasis bei 64%, Myosis bei 9%, reflectorische Pupillenstarre bei 59%.

Mercurielle Behandlung wurde bei den meisten Paralytikern versucht, war aber resultatlos. Ehlers.

(29) In einem klinischen Vortrage fasst Erb seine Untersuchungen über die Aetiologie der Tabes in präciser Form zusammen und berücksichtigt dabei auch die Literatur bis in die jüngste Zeit hinein. Da die Ergebnisse der bisher schon publicirten einzelnen Arbeiten Erb's als bekannt vorausgesetzt werden dürfen, seien hier nur die Hauptsätze Erb's wiedergegeben: Er selbst hat jetzt mehr als 600 Tabesfälle untersucht und darunter 63% mit sec. Syphilis, 26% nur mit Schankerinfection, im Ganzen aber 89% früher Inficirte gefunden; er hält diese Zahl für noch zu klein (den dualistischen Standpunkt erkennt der Verf. leider noch immer nicht ohne allen Vorbehalt an). Unter 32 tabischen Frauen waren 43·75% sicher, 37·5% sehr wahrscheinlich syphilitisch. Die Symptome der Tabes traten in 75% der Fälle in den ersten 15, in 88% in den ersten 20 Jahren post infectionem auf. Unter 6000 Patienten aus den besseren Ständen, die nicht manifest luetisch waren, fanden sich nur 22·5% früher inficirte, darunter nur 12% mit sicherer Syphilis. Was die anderen Ursachen der Tabes angeht, so constatirte Erb in 1/3 aller Fälle Erkältung, in 1/4 Strapazen, in 1/6 sexuelle Excesse, in 1/3 neuropathische Belastung. Während aber die Syphilis allein bei 27% aller Kranken nachweisbar war. sind die anderen — eben erwähnten Factoren — allein nur in ganz verschwindend geringen Procentsätzen wirksam gewesen.

Die Alternative: „Ist die Syphilis nur eine prädisponirende Schädlichkeit oder ist sie die eigentliche Ursache der Tabes" entscheidet der Verf. zu Gunsten der letzteren Anschauung; dafür sprechen als klinische Gründe: „Die regelmässige zeitliche Folge der Tabes nach der Syphilis; das Auftreten der Tabes bei noch florider Syphilis und das Vorhandensein von Symptomen der Syphilis bei schon länger bestehender Tabes; das Vorhandensein von anderweitigen Symptomen von Nervensyphilis (speciell Augenmuskellähmungen, Hemi- und Paraplegien, Cerebralsymptome, nächtliche Kopfschmerzen); die geringe Zahl tabischer Frauen (besonders in den höheren Ständen); das Vorkommen von Tabes bei syphilitischen Ehegatten; die enorme Seltenheit der Erkrankung bei Jungfrauen; die Seltenheit der Tabes bei den nervös so stark belasteten russischen Juden". (Minor, s. 32). — Die pathologische Anatomie hat eine definitive Antwort auf die Frage, ob die graue Degeneration ein syphil. Process sei, bisher noch nicht geben können; — dieselbe unterscheidet sich ja zweifellos von anderen

Producten der Spätlues; aber das Vorkommen von specifischen meningitischen, arteriistischen Veränderungen bei Tabes wird immer häufiger beobachtet; auch an anderen Organen werden nicht charakteristische, degenerative Läsionen auf Lues zurückgeführt; auch andere Bacterien bringen verschiedenartige Processe hervor — kurz es ist auch vom Standpunkte der pathol. Anatomen sogar höchst wahrscheinlich, dass die Hinterstrangsdegeneration direct durch die Syphilis ausgelöst wird. Ueber die Frage, in welcher Weise diese Manifestation — speciell im Verhältniss zur eigentlichen tertiären Lues — aufzufassen ist, drückt sich Erb sehr reservirt aus. Er erwähnt die Anschauungen von Möbius und Strümpell, bespricht die Bedeutung der Toxine (im Sinne Fingers) und zeigt sich der Hypothese, dass diese die Tabes hervorrufen, wohl geneigt, ohne bestimmt für sie eintreten zu wollen. Endlich geht er vorderhand nicht so weit wie Moebius, der die Syphilis als einzige Ursache der Tabes aufgefasst wissen will, sondern erkennt die Möglichkeit an, dass auch andere Schädlichkeiten denselben Symptomencomplex hervorrufen können. Jadassohn.

(30) Polemik Erb's contra Leyden, die in dem Satze gipfelt: Es ist unzweifelhaft, dass in der grossen Mehrzahl der Tabesfälle eine syphilitische Infection vorausgegangen ist. Daraus muss gefolgert werden, dass zwischen der Tabes und der vorausgegangenen Syphilis ein ursächlicher Zusammenhang besteht. Karl Herxheimer.

(31) Fournier führt, um die Ansicht zu widerlegen, es hätte die Quecksilberbehandlung einen ungünstigen Einfluss auf Entstehung der Tabes, ein Material von 321 Fällen an. 24 dieser Kranken waren tabisch, obwohl nie Mercur bei denselben angewandt ward, bei 23 hatte die Behandlung nur höchstens ein Jahr gedauert und nur einer von den Kranken, die regelrecht 2—4 Jahre unter Therapie gestanden hatten, wies Tabes auf. Barlow.

(32) Minor, der schon früher den Nachweis geführt hat, dass Tabes und Paralyse bei den Russen viel und zwar der Lues entsprechend häufiger sei als bei den Juden, gibt in dieser neuen Arbeit aus dem Material der letzten Jahre den Beweis, dass seine damaligen Resultate gesetzmässig zu sein scheinen. Ohne auf die Einzelheiten seiner Statistik einzugehen, sei hier nur erwähnt, dass Tabes, wie Paralyse, wie Syphilis ca. 5mal häufiger ist bei den Russen als bei den Juden. Man wird dem Verf. Recht geben, wenn er darin einen neuen Beweis für die Zusammengehörigkeit dieser drei Krankheiten sieht. Von seinen neuropathologischen Beobachtungen heben wir hier nur die Bemerkung hervor, dass das Westphal'sche Zeichen als erstes Symptom keineswegs häufiger sei als die Augensymptome. Zum Schluss erhebt Minor noch die Frage: Ist bei einem Paralytiker oder Tabiker das Vorkommen eines harten Schankers möglich oder bereits beobachtet? (Cf. die Arbeit von Raymond (33), in welcher dieses Vorkommen in einzelnen Fällen behauptet wird — allerdings ohne nähere Angaben.) Mit Recht betont Minor die Wichtigkeit dieser Frage für die Frage von der Reinfection (die uns allerdings gelöst zu sein scheint). Die „Schlussthese" „Omnis tabes e lue" ist wohl zur Zeit übertrieben. Jadassohn.

(33) In einer zusammenfassenden Besprechung der Aetiologie der Tabes bespricht Raymond ganz besonders ihre Beziehungen zur Syphilis. Er stellt die Statistiken einer Anzahl von Autoren zusammen, aus welchen erhellt, dass noch immer die Resultate dieser statistischen Erhebungen ausserordentlich wechselnd sind. Trotzdem ist Raymond nicht in Zweifel darüber, dass sorgfältigst angestellte statistische Erhebungen den Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis ergeben müssen. Er selbst hat im Mittel unter 100 Tabetikern 90 syphilitisch inficirte gefunden. Besonders hervorzuheben ist noch, dass auch der Verf. wie andere Autoren bei fast allen Frauen mit Tabes sichere Syphilis in der Anamnese auffinden konnte. Die beiden Einwände, welche die Gegner der Fournier-Erb'schen Hypothese vorzubringen pflegen, werden von Raymond nur flüchtig besprochen — weder die thatsächlich meist vorhandene Erfolglosigkeit specifischer Therapie bei der Tabes noch die Differenz im anatomischen Bau eigentlicher Spätlues und des tabischen Rückenmarkes sind Beweise gegen die syphilitische Natur der Tabes. Dass freilich die Tabes auch auf anderer Basis entstehen kann, das lehren die sicheren Fälle, in denen die ersten Symptome der Tabes vor der Infection auftraten. Jadassohn.

(34) Goldflam gibt im Anschluss an eine kurze Besprechung des augenblicklichen Standes der Tabes — Luesfrage, in welcher er sich für die Fournier-Erb'sche Anschauung ausspricht und die Strümpelle'sche Hypothese der Toxinwirkung zu acceptiren scheint, einige zu diesem Capitel gehörende interessante Krankengeschichten. Einmal konnte er bei einem früher syphilitisch inficirten Ehepaar bei Mann und Frau Tabes nachweisen; beide Gatten ohne nervöse Disposition, nicht blutsverwandt. In 3 Fällen wurden Herzfehler (2 Aortenklappenfehler, einer mit Angina pectoris, 1 Mitralinsufficienz), für welche keinerlei andere Ursache aufgefunden werden konnte, zugleich mit Tabes bei syphilitischen Individuen constatirt; diese Combination ist seit Berger-Rosenbach und Leyden (Angina pectoris) bekannt; der Verf. ist geneigt, auch die Herzfehler auf die Syphilis zurückzuführen. Die Symptome derselben standen in 2 Fällen im Vordergrunde des klinischen Bildes. Ein weiterer Fall ist durch das Auftreten von „Phthisis fibrosa“ und Tabes bei einem syphilitischen Patienten interessant; leider wurde die Section nicht gestattet und in dem klinischen Befund fehlt eine Notiz, ob der Nachweis von Tuberkelbacillen versucht wurde. Goldflam ist sehr geneigt, auch den Einfluss der Heredität auf die Tabes anzuerkennen; in hereditär belasteten Familien scheint die Lues als Gelegenheitsursache für das Entstehen der Tabes aufzutreten. In dem einen Stammbaum einer hochgradig belasteten Familie, den der Verf. publicirt, ist allerdings der Einfluss der Combination von Lues und nervöser Anlage nicht sehr eclatant (2 Fälle von Tabes und Lues; einer von progressiver Paralyse ohne nachgewiesene Lues). Bei dem zweiten Stammbaum ist das Auftreten von Tabes bei Vater und Sohn nach luetischer Infection beider bemerkenswerth. Jadassohn.

(35) Burr berichtet, dass Tabes bei echten Negern (nicht bei Mulatten und anderen Mischlingen) ausserordentlich selten ist. Der Referent

(Sommer) bemerkt dazu, dass, da nach seinen Kenntnissen Lues bei Negern sehr häufig ist, dieses Verhältniss also für die Tabes — Lues-Frage von Bedeutung ist.

(36) Bei einer Krankenvorstellung von 6 Tabikern, welche sämmtlich in ihrer Anamnese keine luetische Infection aufweisen, bespricht Echepare die ätiologischen und pathogenetischen Momente der Tabes. Er führt hierbei in erster Linie hereditäre Belastung und nervöse Disposition, ferner langandauernde geschlechtliche Ausschweifungen, übermässige Arbeit u. s. w. an, während er die Syphilis in keinen Zusammenhang mit der Tabes gebracht wissen will. Während die Tabes das Rückenmark, zumal die Hinterstränge selbst symmetrisch ergreife und periodisch weiterschreite, folge die Syphilis den Blutbahnen und alterire die Nervensubstanz nie; selbst ein Gumma im Gehirn entwickele sich stets von einem Blutgefäss aus und schädige die Hirnsubstanz nur durch Compression. (?) Im Gegensatz zu der symmetrischen Anordnung der tabischen Veränderungen finde sich die Lues immer disseminirt und ohne Symmetrie. Auch mikroskopisch zeige sich deutlich der Unterschied: bei der Tabes stets ein Ergriffensein der Rückenmark- und Nervensubstanz selbst, bei der syphilitischen Myelitis eine Veränderung des Bindegewebes und der Blutgefässe. Dieselben Unterschiede finde man auch bei den Symptomen beider Krankheiten in vivo; während bei der Tabes Sensibilitätsstörungen, lancinirende Schmerzen in den unteren Extremitäten, Ataxie derselben u. s. w. vorherrschen, rufe die syphilitische Myelitis Paraplegie beider Beine mit oder ohne Contracturen und meist ohne Sensibilitätsstörungen hervor. Auch der therapeutische Erfolg des Jodkaliums sei kein Beweis für die Identität beider Erkrankungen, da z. B. auch chronischer Rheumatismus unter Jodkaligebrauch gebessert werde; während aber bei der syphilitischen Erkrankung oft völlige Heilung unter J.-K. eintrete, zeige sich bei der Tabes höchstens eine geringe Besserung und später doch wieder ein Fortschreiten der Erkrankung. Paul Neisser.

(37) Der Patient Dinkler's erkrankte 9 Jahre nach der Infection mit Potenzschwäche, Gürtelgefühl, reflectorischer Pupillenstarre etc. Eine Schmiercur erfolglos. Plötzlicher Tod durch Hirn-Hämorrhagie. Die Section ergab neben einer typischen Tabes dissecirende Aneurysmen (eins davon in der Arteria fossae Sylvii war rupturirt) eine syphilitische Meningitis, kleine Gummata, typische Arteriitis syphilitica. Dinkler schliesst daraus, dass die Erfolglosigkeit einer Schmiercur keinen Schluss gegen die Diagnose Syphilis erlaube. Er steht auf dem Standpunkt, dass die Stoffwechselproducte der Syphilismikroorganismen die Tabes erzeugen können. Jadassohn.

(38) In einer Versammlung Lyoner Aerzte stellt Pauly einen Pat. mit abnorm schnell verlaufender Lues vor. 2 Monate post infectionem Secundärsymptome. Behandlung mit Dupuy-Aren'schen Pillen und täglich 2 Gr. Jodkali. 2 Monate später schiessende Schmerzen, motorische Ataxie. Iritis. Bald nachher Sensibilitätsstörungen, Fehlen der Reflexe,

geringe Ataxie der oberen Extremitäten. Unter antiluetischer Behandlung langsame Besserung. Lasch.

(39) Behufs Besprechung der Bedeutung der Atrophie des Opticus für die Diagnose und Prognose der Tabes dorsalis theilt Pershing 5 Krankengeschichten mit. Alle 5 Fälle befanden sich, als sie in P.'s Behandlung kamen, im präatactischen Stadium der Tabes. Es bestand in sämmtlichen Fällen starke Herabsetzung oder völliges Erloschensein der Sehkraft auf Grund mehr oder minder weit fortgeschrittener Opticus-Atrophie, während nur 2 Fälle eine ganz leichte Ataxie der Extremitäten zeigten und nur in einem von diesen auch das Romberg'sche Symptom vorhanden war. Die andern Symptome: blitzartige Schmerzen, Blasen- und Mastdarmstörungen, Parasthesien, Sensibilitätsstörungen fehlten entweder oder traten gegen die Atrophie des Opticus zurück. Die Kniephänomene fehlten bis auf einen Fall, in dem sie herabgesetzt waren. Anamnestische Angaben sind nur in den beiden ersten Fällen vorhanden: Beide Patienten waren neuropathisch hereditär belastet, beide mässige Alkoholisten, einer hatte eine Lues durchgemacht. Auf Grund seiner sowie der in der Literatur veröffentlichten Fälle kommt der Verfasser zu dem Schlusse, dass das Vorhandensein einer Atrophie des Opticus das Auftreten atactischer Symptome nicht zuliesse. Als einem sehr frühzeitigen und häufigen Symptom räumt er der Atrophie des Opticus für Stellung der Diagnose einen besonderen Werth ein. In Bezug auf die Prognose solcher Fälle bemerkt er, dass dieselben in Bezug auf die spinalen Symptome günstig verlaufen, dass dagegen die Atrophie meist sehr schnelle Fortschritte mache. Verfasser vermuthet ein ähnliches Verhalten bei Erkrankungen des N. acusticus.
Lasch.

(40) Darier gibt in einer klinischen Vorlesung eine Uebersicht über den heutigen Stand unserer Kenntnisse von der pathologischen Anatomie der Tabes. Während er über das rein Thatsächliche die bekannten Arbeiten der neueren Autoren resumirt, gibt er speciell für die Pathogenese der Tabes eine neue, von Babinski aufgestellte Hypothese wieder, dass nämlich die anatomischen Veränderungen der hinteren Wurzeln und Hinterkörner, wie der sensiblen Nerven zurückzuführen seien (im Sinne der Erb-Remak'schen Hypothese für die Blei-Intoxication) auf trophische Störungen in Folge einer Erkrankung der Spinalganglien. Die anatomische Grundlage dieser Hypothese fehlt freilich noch. Darier denkt aber an dynamische Störungen in den Zellen der Ganglien, die unseren Untersuchungsmethoden entgehen. Zur Erklärung der localisirten Läsionen der Tabes schliesst sich Darier speciell der Strümpel'schen Hypothese von der Wirkung eines specifischen Giftes auf bestimmte Nervenbahnen an, für welche er eventuell noch eine Prädisposition — z. B. hereditärer Natur — präsumirt. Er erkennt an, dass andere Gifte dieselben Veränderungen hervorrufen können wie die Stoffwechselproducte der Syphilisbacterien — und betont, dass bei der Dementia paralytica diese anderen Gifte eine viel grössere Rolle spielen als bei der Tabes. Jadassohn.

(41) Fournier bezeichnet folgende Zeichen für die Diagnose der ersten Stadien der Tabes als sehr wichtig: 1. Das Romberg'sche (oft rudimentär); 2. das Westphal'sche Zeichen; 3. das Signe de l'escalier, Beschwerden und Unsicherheit (in ²/₃ der Fälle im präataktischen Stadium) beim Herabsteigen von Treppen; 4. die übertriebenen Bewegungen beim Uebereinanderschlagen der Beine; 5. Schwanken und auffallende Langsamkeit beim Beginn des Gehens, beim Halten und Umkehren auf Befehl; 6. sterkes Schwanken beim Stehen auf einem Fuss (mit oder ohne geschlossene Augen). Jadassohn.

(42) Square stellt ein Mädchen von 9 Jahren vor, deren Mutter 3 Aborte durchgemacht hatte. Das Kind litt an der Hutchinson'schen Trias, hatte ataktischen Gang und Fehlen der Sehnenreflexe. Die Ataxie hatte vor 6 Wochen begonnen und in letzter Zeit Fortschritte gemacht. Barlow.

(43) Ausser der typischen Tabes, deren hauptsächlich prädisponirendes Moment wohl unzweifelhaft die Syphilis ist, sind nach Nonne Fälle veröffentlicht worden, die neben der Hinterstrangerkrankung wohl charakterisirte syphilitische Veränderungen an den Meningen und dem Gefässsystem des Gehirns aufwiesen. Ausser dieser Combination sind noch zwei Fälle veröffentlicht, in denen sich bei früher syphilitisch inficirten Personen, die unter paraplegischen Symptomen zu Grunde gingen, neben typischer schwerer Tabes eine specifische Gefässerkrankung und centrale Höhlenbildung resp. Gliose vorfand. Zu dieser letzten Kategorie theilt Nonne eine eigene Beobachtung mit. Ein 44jähriger Kaufmann inficirt sich 1870, macht 1871 eine Calomelcur durch, erkrankt 1872 unter stechenden Empfindungen an der rechten Hand, die atrophisch wird, macht weitere Curen 1873 und 1874, 1877 und 1881 durch. Trotzdem entwickeln sich seit ungefähr 1876 schleichend Zeichen der Tabes: Ataxie, Romberg'sches Symptom, Myosis beiderseits, reflectorische Pupillenstarre, Atrophie der Nervi optici, Westphal's Zeichen, Hyperalgesie an den Unterextremitäten, Blasenschwäche etc. Stetige Zunahme des Processes: Totale doppelseitige Erblindung, Incontinentia urinae et alvi, völlige Lähmung der unteren Extremitäten, starke Ataxie der oberen (bis zur gänzlichen Lähmung derselben), heftige Neuralgien. Tod nach verschiedenen apoplectiformen Anfällen im October 1891. Aus dem Sectionsprotokoll mag hier nur so viel Platz finden, als in den epikritschen Bemerkungen enthalten ist. Letztere lauten: 1. Der Kranke war sicher syphilitisch inficirt gewesen. 2. Er litt an einer typischen Tabes, die sich bei der anatomischen Untersuchung durch nichts unterschied — speciell auch die Rückenmarksgefässe und die spinalen Meningen waren intact — von der typischen tabischen Hinterstrangserkrankung bei nicht syphilitisch inficirt Gewesenen. 3. Es fanden sich bei der Section noch Zeichen von noch nicht erloschener Syphilis (specifische Veränderung der Art. basilaris). 4. Es fand sich eine centrale Gliomatose des Rückenmarks, die an einzelnen Stellen einen localen Zusammenhang mit den degenerirten Hintersträngen des Rückenmarks aufwies und somit den Gedanken an

einen genetischen Zusammenhang zwischen ihr und der Gliavermehrung der tabisch veränderten Rückenmarkspartien nahe legte.

A. Philippson.

(44) Der erste Fall, dessen Organe Nonne demonstrirte, ist in der vorstehend referirten Arbeit ausführlich wiedergegeben. In dem 2. Falle — 45jähriger Mann, Infection (beim Rasiren) vor 5 Jahren — waren 1 Jahr post infectionem Paraesthesien und Paresen in den oberen, dann auch in den unteren Extremit. aufgetreten; es bestand noch nach 3 Jahren eine Lähmung der oberen Extremitäten mit hochgradigen Sensibilitätsstörungen, spastische Lähmung der Beine, Genickschmerzen, Blasenschwäche etc. Nach verschiedentlicher Besserung unter specifischer Behandlung wiederholt Verschlimmerung, endlich aber unter lange fortgesetzter antisyphilitischer Therapie dauernde Rückkehr zur Norm.

In der Discussion betonte Rumpf, dass nicht nur die syphilitische Aetiologie, sondern auch die anatomische Localisation des syphilitischen Processes für die Wirksamkeit der antisyphilitischen Behandlung massgebend sei, speciell seien ausgebreitete Erkrankungen des Gefässsystems sehr ungünstig für die Restitutio in integrum.

Eisenlohr erörterte die Gründe, warum er in dem von Nonne erwähnten Falle an einen Zusammenhang der Gliose mit der Lues gedacht habe und betont, dass es ihm nur selten gelungen sei, bei syphilitischen Erkrankungen des Rückenmarkes charakteristische Veränderungen des Gefässsystems festzustellen.

Jadassohn.

(45) Erb zeichnet nach einer grösseren Anzahl von Beobachtungen eine neue Krankheitsform der syphilitischen Rückenmarkserkrankungen, die er „syphilitische Spinalparalyse“ nennt. Dieselbe hat bei oberflächlicher Betrachtung viel Aehnlichkeit mit dem bekannten Bild der spastischen Spinalparalyse, bietet jedoch eine Anzahl Kriterien, die die Abgrenzung von dieser Erkrankung und den anderen luetischen Erkrankungen des Nervensystems gestatten. Die Entwicklung des Leidens ist meist eine allmälige und erstreckt sich mitunter über Jahre. Die fortgeschrittenen Fälle bieten folgende Symptome: Exquisit spastischer Gang. Die Kranken schleppen sich langsam, steifbeinig, mit grosser Anstrengung fort. Trotzdem ist der Befund an Lähmungen gering, und nur selten geht die Schwäche der unteren Extremitäten in Paraplegie über. Die Sehnenreflexe sind hochgradig gesteigert. Im Gegensatz hierzu aber verhältnissmässig geringe Muskelspannungen und Contracturen. Sensibilitätsstörungen vorhanden, aber sehr gering, Parästhesien deutlicher. Constant ist Blasenschwäche und Herabsetzung der Potenz. Muskelatrophie und Veränderung der electr. Erregbarkeit fehlen. Die obere Körperhälfte bleibt ganz normal. Sinnesorgane und Intelligenz ungestört. Der Verlauf des Leidens zeigt eine unverkennbare Tendenz zur Besserung unter energischer antisyphilitischer Behandlung.

Von der spastischen Spinallähmung ist die Differentialdiagnose ohne weiteres gegeben, da Störung der Sensibilität und der Blase bei dieser Erkrankung nicht vorkommen. Schwieriger ist die Unterscheidung

von der gewöhnlichen Myelitis transv. dors. und zwar vor allen Dingen deshalb, weil die landläufigen Schilderungen des Symptomenbildes der Myelitis zum grossen Theil von diesen syphilitischen Formen entnommen sind, die ja meist als Myelitis transversa diagnosticirt werden. Verf. leitet die Abhängigkeit der neuen Krankheitsform von vorausgegangener Syphilis nicht bloss daraus ab, dass alle Fälle, die er seiner Beschreibung zu Grunde legt, bei früher Syphilitischen beobachtet sind, sondern besonders daraus, dass so oft keinerlei Schädlichkeiten wie Trauma, Erkältung, Ueberanstrengung zu constatiren waren und sich durchweg ein sehr naher zeitlicher Zusammenhang mit der vorausgegangenen Infection nachweisen liess. Von 22 Fällen sind 13 in den ersten drei Jahren, und 18 in den ersten sechs Jahren nach der Infection untersucht; nur in vier Fällen liegt ein Zeitraum von 9—20 J. zwischen der Infection und den ersten spinalen Symptomen. Verf. stellt über die Localisation des Leidens die Vermuthung auf, dass eine symmetrische Läsion in den hintern Seitenstranghälften des Dorsalmarkes vorliege, die von hier auf die grauen Hintersäulen und die weissen Hinterstränge übergreift. Mit Rücksicht auf den luetischen Ursprung derselben sei theils an eine specifische Infiltration des Markes, theils an eine von luetischer Arterienerkrankung ausgehende myelitische Veränderung zu denken. Zum Schluss seines Aufsatzes bemerkt Erb, dass sich in der Literatur schon mehr oder weniger deutliche Hinweise auf die von ihm syphilitische Spinalparalyse genannte Krankheit vorfinden; jedoch ist dieselbe noch niemals präcise und genau beschrieben worden. Bielschowsky.

(46) Reinhold theilt die Krankengeschichte eines 43jähr. Patienten mit, dessen Leiden mit Schmerzen und Parästhesien in den Beinen begann. Später gesellten sich Blasenstörung, Parese des rechten Beines, Sensibilitätsstörung und Paraesthesien der unteren Körperhälfte hinzu. Dabei: Einige Narben am Penis und Vergrösserung des linken Hodens. Bei der mikroskopischen Untersuchung stellte sich heraus: eine Degeneration der Goll'schen Stränge und Verfärbung der peripherischen Zonen der Seitenstränge im Halsmark. Die letztere, noch deutlicher im Brustmark, führt zu einer diffusen Erkrankung der hintern Rückenmarkspartie. Von da nach abwärts eine strangförmige Degeneration der rechten Pyramidenbahn bis zum untersten Dorsalnerven. Hier entwickelt sich vom Rand her eine Degeneration der Vorderseitenstrangbahn. Mikroskop. hervorzuheben: Ausgedehnter Zerfall der Nervenfasern einschliesslich der Achsencylinder. Lex.

(47) Der 41jähr. Patient Armstrongs hatte 2 Jahre vor seiner Aufnahme einen von secundären Symptomen gefolgten Schanker — er litt dann an einer Monoplegie des rechten Beines mit dem Brown-Séquard-schen Symptom: Rechts Motilität und Reflexe verschwunden, Sensibilität erhalten, links umgekehrt. Heilung unter specifischer Behandlung.

Jadassohn.

(48) Die beiden Patienten Soler y Buscalla's, welche lange vorher Syphilis acquirirt hatten, zeigten Lähmungen der unteren Ex-

tremitäten, der eine von ihnen mit Aufhebung der Sensibilität, beide ohne oder doch nur mit sehr geringer Betheiligung der Blase und des Rectums. Bei Beiden trat nach Jodkaligebrauch völlige Heilung ein.

Paul Neisser.

(49) Horwitz hat 6 Fälle von Spinalanämie im Gefolge von Spätlues beobachtet. 4 davon betrafen Frauen. Sämmtliche Patienten waren entweder nervös belastet oder dem Alkohol ergeben. Auf Grund eines Sectionsbefundes glaubt Horwitz, dass die Spinalanämie hauptsächlich durch Gefässveränderungen hervorgerufen werde. Im ersten Stadium ist bei rechtzeitiger Behandlung möglicherweise noch Restitution zu erzielen; im zweiten nicht mehr. Die Symptome der Krankheit haben nichts wesentlich Charakteristisches; dieselbe tritt immer sehr spät im Verlaufe der Lues auf. Therapeutisch ist zunächst die Kräftigung der sehr heruntergekommenen Individuen das Wichtigste, dann erst Einleitung einer specifischen Cur. Barlow.

(50) Fordyce berichtet über zwei Fälle von peripherer Neuritis im Anfangsstadium der Secundärperiode. Der erste betrifft einen einundzwanzigjährigen jungen Mann, welcher plötzlich von einer linksseitigen Facialislähmung befallen wurde, die allmälig alle Aeste des Facialis ergriff und nach 4 Tagen wieder verschwand. Verf. schliesst, da an eine centrale Läsion nicht zu denken sei, auf ein acut sich entwickelndes Gumma im Canal. Fallopiae, welches die Facialisäste comprimire. Der zweite Fall betrifft einen 40jährigen Mann mit einer mehrere Monate dauernden Lähmung beider unteren Extremitäten ohne Betheiligung der Sphinkteren; Heilung unter combinirter Behandlung. Verf. glaubt in diesem Falle eine multiple Neuritis der Nerven der unteren Extremitäten diagnosticiren zu müssen, da die Nichtbetheiligung der Sphinkteren eine Myelitis ausschliessen lasse. Fordyce führt für beide Fälle Analogien aus der Literatur an. Paul Neisser.

(51) Boé berichtet über einen Fall von Retinitis syph. 8 Jahre post infectionem mit noch guter Sehschärfe — unter dem Gebrauch von 1, weiterhin 4 Gr. JK. pro die Verschlechterung — sofortige Besserung beim Beginn einer Schmiercur. In einem andern Falle (ca. 10 Jahre post infect.) absoluter Misserfolg der specifischen Therapie — Besserung durch Zinc. lacticum. Im Anschluss an diese Beobachtungen warnt Boé davor, mit der Schmiercur, welche bei den wirklich syphilitischen Leiden des Augenhintergrundes ein glänzendes Mittel sei, fortzufahren, wenn sich nicht bald ein prompter Effect zeigt; es gibt auch eine einfache Atrophie bei syphilitischen Individuen; bei diesen kann das Hg. den Process sogar beschleunigen, während andere Mittel, vor Allem das Zincum lacticum ihn aufhalten können. Jadassohn.

Viscerale Syphilis.

1. **Roe**, J. O. Intubation in specific stenosis of the larynx. Buffalo Med. and surg. Journ. Juni 1891.
2. **Luc**. Sténose laryngée aigue d'origine syphilitique. Suppression de la dyspnée par le curettage sans trachéotomie. Arch. internat. de Laryngol. 1891. III. IV.
3. **Collier**, Mayo. Symmetrische syphilitische Geschwülste an beiden Stimmbändern. Journ. of Laryngology. April 1891.
4. **Krakauer** und **Lewin**. Perichondritis cricoidea bei Luetikern. Berl. laryngol. Gesellschaft. 24. April 1891. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1892 p. 316.
5. **Bohay**, Ric. Un caso de eversion del ventriculo derecho. Archiv. internaz. de laryngol., otol., rinol. etc. Jan.-Febr. 1891.
6. **Scheyer**. Ein Fall von Larynxstenose nach Lues. Berliner laryngol. Gesellschaft. 24. April 1891. Deutsche med. Wochenschr. 1892 p. 266.
7. **Semmola**. La syphilis du coeur. Académie de médecine. 2. August 1892. La Semaine médicale 1892. Nr. 39 p. 308.
8. **Castex**, A. Le rétrécissement syphilitique de la trachée. La France médicale. 1892. Nr. 36.
9. **Marfan**, A. La syphilis du poumon. Gazette des hôpitaux. 1892 Nr. 4.
10. **Smurra**. Un cas de syphilis pulmonaire. Archivio internazionale delle specialità medico-chirurgiche. 25. April 1892. Ref. in La Médecine moderne. 1892 p. 692.
11. **Crocq**. Pneumonie syphilitique. Presse méd. belge. 19 avril 1891. Refer. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 569.
12. **Preetorius**. Pleurésie syphilitique primitive. Bull. Soc. méd. Anvers, Sept. 1891. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 696.
13. **Buret**. Le cor syphilitique. Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 58.
14. **Bogosslowsky** (Moscou). La syphilis du coeur et son traitement. Bull. gén. thérapeut. Paris, 30 juin. 1891. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 567.
15. **Stockton**. Syphilis avec lésions du coeur et des reins. Medical and surgical Reporter, 13 juin 1891, p. 727. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891, p. 571.
16. **Fordyce**. De l'albuminurie syphilitique. II. Congrès des médecins et chirurgiens américains à Washington. La semaine médicale. 1891, p. 407.
17. **Israel**, J. Die Beziehungen der Syphilis zur Nierenchirurgie. Deutsche med. Woch. 1892, p. 5.
18. **Jakob**. Aortitis syphilitica (?) Inaugural-Dissertation. Erlangen 1891.

19. **Chiari**. Ueber Magensyphilis. Internationale Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin. Bd. II. 1891. (Virchow-Festschrift.)
20. **Chauffard**. De la syphilis hépatique. Ses différences chez le nouveau-né et chez l'adulte. Journal des malad. cutanées et syphilit. 1891 p. 555.
21. **Fournier**. Syphilis tertiaire du testicule. Union méd. 7. Jänner 1892. Ref. Ann. gen.-ur. 1892, p. 126.
22. **Montaz**. D'un mode de début non décrit de la syphilis testiculaire Dauphiné méd. Janv. 1892. Ref. Annales gen.-ur. 1892 p. 224.
23. **Allen**. Hodenschwellung traumatischen und syphilitischen Ursprungs. New York Academy of Medicine. Section on genito-urinary surgery. 14. Jan. 1892. Journ. of cut. and gen.-ur. dis. April 1892.
24. **Prochownik**. Zur Aetiologie der Fibromyome. Deutsche m. Woch. 1892 p. 140.
25. **Gold**, Josef. Ueber einen Fall von Bubo gummosus der Inguinalgegend. Wiener med. Presse. 1893. Nr. 2.
26. **Brunelle**. Des adénopathies syphilitiques anormales. Thèse de Lille. Ref. im Journal des maladies cutanées et syphilitiques. 1891 p. 515.
27. **Köhler**. Myxoedem durch Lues veranlasst. Freie Verein. d. Chirurg. Berlins. 12. Oct. 1891. D. med. Wochenschr. 1892 p. 122.

(1) Roe hält wie überhaupt, so auch bei der syphilitischen Larynxstenose die Intubation für das wirksamste Mittel und belegt diese Anschauung durch den Bericht über einen so geheilten Fall.

Jadassohn.

(2) Bei einer 43jährigen Frau mit Strictur und Cyanose, aber ohne Störung der Stimme fand Luc zwei grosse runde Geschwülste an den Aryknorpeln: sonst nichts von Lues oder Tuberculose. Nach Cocainisirung, Curettage und Jodkali — Heilung. Jadassohn.

(3) Collier hat bei einem 30jähr., luetisch inficirten Mann zuerst einen Knoten in der Schleimhaut des rechten Stimmbandes gefunden; während der Behandlung trat — nach Ansicht des Vortragenden durch Contactinfection — an der gegenüberliegenden Stelle des linken Stimmbandes ein gleicher Tumor auf. Jadassohn.

(4) Krakauer berichtet über einen Fall von Perichondritis nach Syphilis, wobei in Folge von Pharyngo-Laryngitis ein äusserst starker Stridor eingetreten war.

Im Anschluss hieran erwähnt Lewin ebenfalls einen dahin gehörigen Fall nach Syphilis, bei welchem unter dem rechten Stimmband ein rundlicher, ovaler, gelber Tumor von 5—6 Mm. Höhe und 1 Cm. Breite lag. Die Section (Patient erstickte plötzlich) ergab, dass der gelbe Körper ein Theil der necrotisirten Platte des Ringknorpels war. Galewsky.

(5) Bei einem 40jährigen, früher syphilitischen Mann war in dem hochrothen, infiltrirten Kehlkopf rechts weder Stimmband, noch Vestibulumeingangslinie zu sehen; über der Stelle des Stimmbandes glatte, rothe, harte Geschwulst, die durch antisyph. Behandlung nicht zurückging, obwohl die Stimmlosigkeit sich besserte. Heilung durch Galvanocauter.

Jadassohn.

(6) Hochgradige Larynxstenose nach Lues bei einer 36jährig. Frau. Die Patientin wurde, wie Scheyer erwähnt, vor 7 Jahren von ihrem Manne inficirt. 3 Jahre nach dem Exanthem traten Erscheinungen im Halse und der Nase auf, seit 2 Jahren Respirationsbeschwerden, die immer stärker wurden. In letzter Zeit wurde wegen Erstickungsgefahr die Tracheotomie gemacht. Scheyer demonstrirte dann unterhalb der Stimmbänder eine diaphragmaartige geröthete, unebene Membran, welche für den Respirationsweg nur eine bohnengrosse Oeffnung übrig liess, die Stimmbänder (das linke ist fast ganz zerstört) bewegen sich nur wenig nach aussen, das knöcherne Septum ist zum grössten Theile zerstört, am harten Gaumen befindet sich eine elliptische Oeffnung, durch welche eine Communication zwischen Mundhöhle und beiden Nasenhöhlen besteht. Schliesslich fehlt die Uvula, an der Pharynxwand sind Narben sichtbar. Scheyer hofft Erfolge von der Larynx-Tubage. Galewsky.

(7) Semmola hat, nachdem er bei einem Arzte mit sehr schwerer Herzerkrankung alle Symptome durch eine versuchsweise begonnene antisyphilitische Behandlung hat verschwinden sehen, bei allen Patienten, welche früher eine Syphilis gehabt hatten und herzleidend waren, den Versuch wiederholt und besonders bei continuirlicher Arhythmie durch Hg. und J.-K. sehr gute Resultate erzielt. Die Frage, ob es sich dabei um eine syphilitische Myocarditis oder um wirkliche gummöse Infiltration handelt, lässt er offen.

Lancereaux bespricht in der Discussion kurz die Symptomatologie der Herzlues, betont, dass die Arhythmie allein zur Diagnose nicht ausreiche und dass bei syphilitischer Arteriitis der Herzgefässe immer nur circumscripte Stellen betroffen sind. Jadassohn.

(8) In einem längeren Artikel bespricht Castex die Aetiologie und die Symptome der verhältnissmässig selten vorkommenden syphilitischen Verengerung der Trachea. Nach einer historischen Uebersicht kommt er zu dem Resultate, dass dieselbe der Tertiärperiode angehörend (nur ein Fall von Preugrueber ist bekannt, in dem 9 Monate nach der Infection eine Tracheaverengerung entstand) meist in dem unteren Theil der Luftröhre sitzt. Die Ursache der Erkrankung sind Gummen, welche in Vernarbung übergehend, entweder nur die Mucosa oder die ganze Trachea in ihrer ganzen Dicke alteriren und deren Längsdurchmesser entweder vertical oder sagittal gerichtet ist. Die Folge dieser Strictur ist oft eine Erweiterung ober- und unterhalb der stricturirten Stelle, ja selbst der Bronchien. Die Symptome bestehen in Bronchitis, erschwerter Inspiration, später besonders bei Nacht auftretender Athemnoth und Erstickungsanfällen, bei denen der Exitus früher oder später eintritt. Die Stimme ist meist frei und klar. Die physikalische Untersuchung ergibt Rasselgeräusche, die Untersuchung des Cor Ueberladung des venösen Kreislaufes. Von Complicationen erwähnt Verf. Bronchitis, Phthise und Bronchopneumonie, endlich Aneurysmen der Aorta, wenn auch deren Wand von dem luetischen Process ergriffen wird. Die Diagnose ist meist auf den circumscripten Schmerz in der Trachea hin

und per exclusionem zu stellen. Differential-diagnostisch kommen Aortenaneurysmen, Mediastinaltumoren, Herz- und Lungenkrankheiten, Tracheacarcinom, Tuberculose in Betracht. Was die Prognose anbelange, so sei dieselbe selbstverständlich eine ernste, in der Mehrzahl der Fälle eine infauste. Die Therapie bestehe in möglichst energischer Hg.- und Jodkalibehandlung, combinirt mit mechanischer Erweiterung der Strictur. Paul Neisser.

(9) Marfan gibt einen Abriss unserer Kenntniss von der Lungensyphilis mit specieller Berücksichtigung der französischen Literatur. Er bespricht die Syphilis beim Neugeborenen mit ihren beiden Formen: den Gummen einer-, der weissen Pneumonie andererseits und die Syphilis beim Erwachsenen mit ihrer gummösen und ihrer sclerösen Form und ihren verschiedenen Varietäten (1. latent; 2. mit syphilitischen Läsionen des Larynx, der Trachea, den grossen Bronchien combinirt; 3. die acute Phthise vortäuschend; 4. die chronische Phthise vortäuschend; 5. die „Sclérose pleuro-broncho-pulmonaire“ vortäuschend; 6. die pleurale Form; 7. die syphilitische, mit vorausgehender oder folgender Tuberculose combinirte Form. Den Schluss bilden einige Bemerkungen über die hereditäre tardive Form der Lungensyphilis nach den Beobachtungen Fournier's und Lancereaux. Zur Behandlung empfiehlt Marfan am meisten Inunctionen und J.-K., zugleich aber symptomatische Therapie mit Balsamicis etc. Jadassohn.

(10) Smurra theilt die Krankengeschichte eines hereditär syphilitischen Mädchens von 23 Jahren mit, welches von Geburt an Symptome von Syphilis gehabt hatte. Nachdem es mehrere Jahre völlig wohl gewesen war, stellte sich plötzlich Husten, Abmagerung, Fieber und Kopfschmerzen ein. Die Untersuchung des Thorax ergab eine normale respiratorische Erweiterung desselben; percutorisch fand sich in der rechten Supra- und Infraclaviculargegend bis zur dritten Rippe tympanitischer Schall, auscultatorisch Bronchialathmen daselbst, ein wenig darunter klein- und mittelgrossblasige Rasselgeräusche. Das geruchlose, grünliche Sputum enthielt keine Tuberkelbacillen. Trotzdem man nach dem Befunde an eine Tuberculose glauben musste, versuchte man doch auf Grund der Anamnese eine antiluetische Behandlung anzuwenden. Schon nach 12 Sublimatinjectionen und 3·0—4·0 Jodkali pro die zeigte sich eine Besserung, und nach 4monatlichem, fortgesetztem Jodkaligebrauch trat völlige Heilung ein. Paul Neisser.

(11) Crocq berichtet über einen Fall von syphilitischer Pneumonie des rechten Unterlappens, welcher alle auscultorischen und percutorischen Anzeichen einer regulären Pneumonie, aber im Sputum weder Pneumococcen, noch Tuberkelbacillen zeigte; nach einem Monat trat unter Hg.-Behandlung Heilung ein. Paul Neisser.

(12) Nach einer Beschreibung dreier Fälle von syphilitischer Pleuritis im Tertiärstadium der Lues kommt Preetorius zu dem Schlusse, dass diese Erkrankung im Verlauf der tertiären Lues keine so seltene sei, dass sie sich von anderen Pleurititiden sowohl durch ein langes

Vorstadium der Schwäche, Anämie, ja selbst Cachexie, als auch durch das Fehlen aller subjectiven Symptome, des Hustens, der Schmerzen, des Fiebers u. s. w. auszeichne. Sie ergreife meist die Spitze oder den Mittellappen der Lunge und reagire prompt auf Jodkali; trotzdem räth Verf. zu einer gemischten Behandlung, um eine völlige Heilung zu erzielen und Recidiven vorzubeugen. In einem Postscriptum gibt er übrigens, nachdem er die Arbeiten Talamon's, Chantemesse's und Vidal's gelesen hat, das Vorkommen einer Pleuritis auch im Secundärstadium der Lues zu. Paul Neisser.

(13) Buret macht auf eine nach ihm häufig bei Psoriasis palmaris und plantaris syph., aber auch im tertiären Stadium vorkommende Affection, den Clavus syphiliticus, aufmerksam. In Form und Schmerzhaftigkeit auf Druck dem gewöhnlichen Hühnerauge gleich, sitzt er meist am Fuss, oft unter der grossen Zehe, bisweilen auch an der Hand, verschwindet nach mehreren Monaten völlig, um aber eventuell an derselben Stelle wieder zu erscheinen. Wenn man die verhornte Masse entfernt, so zeigt sich in der Epidermis eine kreisrunde Vertiefung mit scharfen Rändern, in welche das herausgehobene Hühnerauge passt. Auch histologisch entspricht es völlig dem gewöhnlichen Clavus. Ob bei Fehlen aller anderen syphilitischen Symptome bei einer Hemiplegie mit Aphasie aus dem Vorhandensein dieses Clavus auf eine Lues geschlossen werden kann, wie Verf. will, scheint wohl doch höchst zweifelhaft. Paul Neisser.

(14) Bogosslowsky berichtet über zwei Fälle von syphilitischer Myocarditis, welche beide eine sehr originelle, ganz gleiche, sphygmographische Curve zeigten und unter dem gemeinsamen Gebrauch von Jodkali und Herztonicis bedeutend gebessert wurden. Paul Neisser.

(15) Der Patient Stockton's, welcher sich durch eine besondere Intoleranz gegen Hg. auszeichnete, erkrankte im Verlaufe seiner Syphilis an einer acuten parenchymatösen Nephritis und einer Endocarditis; die Auscultation ergab eine Insufficienz und Stenose der Mitral- und Aortenklappen. Stockton beabsichtigt neben symptomatischer Behandlung wieder eine vorsichtig eingeleitete Hg.-Behandlung zu versuchen.
Paul Neisser.

(16) Fordyce hält die vorübergehende syphilitische Albuminurie für analog den Congestivzuständen anderer Organe im Verlaufe der Syphilis oder vergleicht sie mit den Nierenerkrankungen bei anderen Infectionskrankheiten. Er hat einen Fall von chronischer Nephritis bei Lues gesehen, dessen Entstehen er für analog dem Auftreten der parenchymatösen Nephritis bei Scharlach hält, welche auch entweder in Heilung übergeht oder chronisch wird. In der Discussion macht Taylor darauf aufmerksam, dass man bei der syphilitischen Nephritis nur sehr selten Cylinder, und dann meist hyaline, finde.
Paul Neisser.

(17) Israel bespricht in seinem Vortrage die Wichtigkeit der Nierensyphilis in Bezug auf Diagnose und operative Therapie für den

Chirurgen. Er berichtet im Anschluss hieran über einen Fall von syphil. interstitieller Nephritis mit hyperplastischer Peri- und Paranephritis, welche Symptome bei einer Frau vier Jahre post infectionem die Erscheinungen eines Nierentumors hervorgerufen hatten (Harndrang, Schmerz, Durst etc.). Unter dem Gebrauch von Jodkali verkleinerte sich der Tumor, seine Fixation verschwand; die andere Niere blieb völlig intact. Die Operation, welche Israel selbst einen chirurg. Missgriff nennt, gelang, die sehr heruntergekommene Patientin erholte sich ausserordentlich und gebar 1 Jahr post operat. ein gesundes Kind. Im zweiten Falle trat die Erkrankung bei einem Manne unter den Erscheinungen einer Nierenverkleinerung infolge gummöser Processe auf. Die Exstirpation der Niere (es war wegen tuberculösen Habitus, Heredität etc. die Diagnose auf Nieren-Tuberculose gestellt) ergab eine in Folge ausgedehnter gummöser Veränderungen geschrumpfte Niere innerhalb dicker paranephritischer Schwarten. Galewsky.

(18) Nach einer kritischen Zusammenstellung der Ansichten über Wesen und Entstehung der Arteriosklerose bespricht Jakob den Sectionsbefund an den Gefässen eines plötzlich verstorbenen 18½jährigen Mannes. Es fand sich hier Arteriosklerose im Anfangstheile der Aorta und beider Coronararterien. Am meisten verändert zeigte sich schon makroskopisch die Adventitia, welche mikroskopisch von einer Anzahl hirsekorngrosser, auf die Vasa vasorum übergreifender Knötchen durchsetzt war. Diese Knötchen bestanden aus dichtgedrängten, stellenweise wieder zerfallenen Rundzellen. Verfasser hält dieselben für miliare Gummata und glaubt, dass durch den Druck, noch mehr aber durch ihr directes Uebergreifen auf die Gefässe eine typische Endarteriitis obliterans hervorgerufen sei. Uebrigens gibt weder der übrige Sectionsbefund, noch die Anamnese einen Anhaltspunkt für Lues.

Paul Neisser.

(19) Chiari glaubt, dass von den bisher in der Literatur mitgetheilten Fällen von syphilitischer Erkrankung des Magens nur sehr wenige — und zwar nur die von Klebs, Cornil und Ranvier, Weichselbaum und Birch-Hirschfeld geschilderten — einer strengen Kritik Stand zu halten vermögen. Nur bei diesen ist die Diagnose der syphilitischen Erkrankung durch den mikroskopischen Nachweis eines gummösen Processes gesichert. Chiari selbst hat seine Beobachtungen an 243 Fällen und zwar 145 Fällen von hereditärer und 98 Fällen von acquirirter Lues gemacht. Unter dieser grossen Zahl von Fällen fand er nur 3 Mal direct als syphilitisch zu bezeichnende Erkrankungen des Magens, während in den andern Fällen zwischen der Magenerkrankung und der Lues nur ein indirecter Zusammenhang bestand. Für die genaue Beschreibung des pathologisch-anatomischen Befundes in den 3 sicheren Fällen von Magensyphilis muss auf die sehr ausführliche Darstellung im Original verwiesen werden. Der Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden Thesen:

1. Durch die Syphilis veranlasste pathologische Veränderungen kommen im Magen vor.

2. Dieselben können direct syphilitische Erkrankungen sein oder nur indirect der Syphilis ihre Entstehung verdanken.

3. Die ersteren, die grosse Seltenheiten darstellen, sind entweder gummöse Processe oder einfache entzündliche Infiltrationen.

4. Die indirect mit der Syphilis zusammenhängenden Erkrankungen des Magens sind Circulationsstörungen, hervorgerufen durch syphilitische Erkrankungen anderer Organe oder Blutungen als Theilerscheinungen einer durch die Syphilis gesetzten hämorrhagischen Diathese und werden relativ häufig angetroffen.

5. Die gummösen Processe im Magen sind charakterisirt durch die Gegenwart des gummösen Gewebes, das sich zuerst in der Submucosa entwickelt.

6. Durch Zerfall solcher gummöser Herde in der Magenwand können syphilitisch-peptische Ulcera und ev. auch Narben entstehen.

Lasch.

(20) Nachdem Chauffard kurz die Krankengeschichte eines hereditär-syphilitischen neugeborenen Kindes erzählt hat, welches 4 Wochen nach der Geburt an einer Hepatitis erkrankte und dessen Genesung nach dreimonatlicher täglicher Einreibung mit 3·0 grauer Salbe erfolgte, bespricht er die Unterschiede zwischen der syphilitischen Hepatitis beim Neugeborenen und beim Erwachsenen. Beim Neugeborenen ist die Leber gleichmässig vergrössert und weich, der Process ist ein diffuser, überall finden sich miliare und grössere Gummata; beim Erwachsenen ist die Gestalt der Leber eine sehr wechselnde, es finden sich knollige Auftreibungen an der Aussenfläche, welche grösseren Gummen entsprechen, die aber wieder mit gesundem Gewebe abwechseln. Bei der Syphilis hereditaria tarda entspricht das Bild völlig dem bei Erwachsenen. Vortragender bringt diese Unterschiede mit den verschiedenen Kreislaufverhältnissen beim Foetus und beim Erwachsenen in Zusammenhang, da bei ersterem durch den Placentarkreislauf das syphilitische Virus direct in Menge der Leber zugeführt wird, während bei Letzterem der Process mit einer Endarteriitis beginnt. Paul Neisser.

(21) Nach Fournier gibt es 2 Formen der tertiären Hodensyphilis: Gummöse und sclerosirende Formen. Dieselben erscheinen meist im 2. oder 3. Jahre der Lues, ausnahmsweise schon im ersten, manchmal sehr spät. Der Tumor wahrt meist die Gestalt des Hodens und ist indolent. Bilaterale Orchitis ist häufig. Hydrocele findet sich im 3. bis 4. Theil der Fälle. Prognose bei rechtzeitiger allgemeiner Mercur- und Jodbehandlung gut, sonst Gefahr für die Potenz.

Barlow.

(22) Montaz erwähnt, dass nicht selten gonorrhoische Epididymitis sich mit syphilitischer Orchitis complicire. Die typischen Fälle dieser „Bastardkrankheit“ verlaufen etwa so, dass ein syphilitisches Individuum eine Gonorrhoe acquirirt, die von Epididymitis gefolgt ist. Unter der gewöhnlichen antiphlogistischen Behandlung bildet sich dieselbe bis auf ein gewisses Mass zurück, und es bleibt ein etwas vergrös-

serter harter indolenter Testikel zurück, der erst auf antiluetische Behandlung heilt. Barlow.

(23) Allen stellt einen 25jährigen Patienten vor, der sich bei der Arbeit eine Quetschung des Hodens zuzog. Bei der 5 Tage später erfolgten ärztlichen Inspection schien der rechte Hoden härter und grösser als der linke; der rechte Nebenhoden war in einen harten Tumor umgewandelt. Obgleich die Anamnese des Patienten nur eine Gonorrhoe, keine Syphilis ergab, wurde Patient mit Mercurialinunctionen und Jodkali behandelt. Der Zustand besserte sich sehr, mit der einen Ausnahme, dass eine fluctuirende Stelle am Nebenhoden aufbrach. Allen hält trotz des vorangegangenen Traumas dasselbe nicht für das ätiologische Moment. In der Discussion (Brewer, Sturgis, Taylor) kam man bezüglich der Aetiologie der Schwellung, ob traumatischen oder syphilitischen Ursprungs, zu keinem abschliessenden Urtheil.

Ledermann.

(24) Prochownik berichtet über 4 Fälle von Fibromyomen des Uterus bei gleichzeitig bestehender Lues, in welchen sämmtlich in Folge eingeleiteter antisyphilitischer Therapie eine geringe aber deutliche Grössenabnahme und Beseitigung der subjectiven Beschwerden (Kreuzschmerzen etc.) und der Menstruationsanomalien eintrat. Prochownik schliesst daraus, dass bei diesen Kranken ein zweifelloser Zusammenhang zwischen der constitutionellen Lues und den Gebärmuttergeschwülsten besteht, während die nur geringe Rückbildung, das Fehlen narbiger Einziehungen bei der Abheilung, das Fehlen von Erweichung oder Verkäsung gegen eine rein syphilitische Geschwulst als solche sprechen. In einem Falle, in welchem die Geschwulst exstirpirt wurde, ergab die mikroskop. Untersuchung ein Fibromyom. Prochownik kommt am Schluss seiner Abhandlung zu der Ansicht, dass bei vorhandener ursprünglichen Anlage verschiedene Rückwirkungen auf die Gefässwand den Anstoss zur Entwicklung einer Geschwulst geben können. Galewski.

(25) Gold veröffentlicht, nachdem er die Seltenheit der tertiären Lymphdrüsenerkrankungen im Allgemeinen und die der inguinalen Drüsen im Speciellen betont hat (auf der Abtheilung Zarewicz' ist unter ca. 533 Fällen tertiärer Lues bisher keine solche Beobachtung gemacht worden — vielleicht, wie schon Verneuil hervorhob, weil Processe in dieser Gegend am leichtesten verkannt werden), einen Fall von Bubo gummosus (Lustgarten). Bei der vermuthlich schon vor 25 Jahren inficirten, wiederholt behandelten Patientin, welche eine ganze Anzahl Narben von tertiär-luetischen Processen aufwies, fand sich in der linken Schenkelbeuge ein charakteristisches, kraterförmig ausgeschnittenes Geschwür ohne Entzündung in der Umgebung. Die Geschwulst war schmerzlos entstanden, ohne dass an den Genitalien eine Erkrankung vorangegangen war. Unter J.-K. schnelle Heilung, welche die Diagnose sicherte. Jadassohn.

(26) Nach Brunelle können Schwellungen und Vereiterungen vereinzelter Lymphdrüsen in allen Perioden der Lues vorkommen. Er unterscheidet acute und subacute oder chronische Formen; bei beiden

können nicht nur die Drüsen selbst, sondern auch das umgebende Gewebe vereitern. Während die acuten Formen mehr in der Frühperiode der Lues auftreten, seien die chronischen Formen mehr der Spätperiode eigenthümlich und können leicht, zumal wenn sich Fisteln bilden, mit tuberculösen Affectionen verwechselt werden. In solchen Fällen empfiehlt Brunelle die Impfung auf Thiere und den Versuch, ob Jodkali von Erfolg ist. Therapeutisch empfiehlt Verf. selbstverständlich bei Fluctuation die breite Eröffnung und antiseptische Behandlung der Drüsentumoren.

Paul Neisser.

(27) Ein Fall von Myxoedem bei gleichzeitig bestehender Lues. Die specifische Behandlung bewirkte auch Heilung des Myxoedems, so dass die Ursache desselben eine luetische Erkrankung der Schilddrüse abgegeben haben dürfte.

Galewsky.

Hereditäre Syphilis.

1. **Fournier**. Le diagnostic rétrospectif de la syphilis héréditaire. Gazette des hôpitaux. Nr. 21893 p. 9.
2. **Fournier**. Les familles hérédo-syphilitiques. Gazette des hôpitaux. 1893. Nr. 5.
3. **Molfese**. Syphilis and Heredity. Il progresso medico. 20. Jan. 1892. Ref. The New York Medical Journal. LV. 17.
4. **Diday**. Immunity of the mother in paternal hereditary Syphilis. Archives de Tocol. et de Gynäc. Nov. 1891. Ref. The Edinburgh Med. Journal. Juni 1892.
5. **Loos**. Die Anämie bei hereditärer Syphilis. (Vorläufige Mittheilung.) Wien. klin. Wochenschr. 1892. 20.
6. **Corrèa Dias**. De l'hypertrophie placentaire dans les cas des syphilis. Thèse. Paris 1891.
7. **Nuun**, Thomas W. On maternal conditions in congenital syphilis. Lancet. 1891. Bd. II, p. 1434.
8. **Molfese**. Brevi considerazioni sopra alcuni casi di sifilide ereditaria anormale. Progresso med. 1892. Nr. 1 und 2.
9. **Fränkel**. Congenitale Syphilis. Sitzung d. ärztl. Vereins in Hamburg. 17. Nov. 1891. Ref. Deutsche med. Wochenschr. 1892 p. 385. Nr. 17.
10. **Wheaton**. Ulceration of arm following vaccination in a case of hereditary syphilis. Path. soc. of London. 20. Dec. 1892. Ref. Lancet II. 1892 p. 1497.
11. **Botey**, Ric. Lues heredit. tarda der Nase, des Rachens und Kehlkopfes. Journ. of laryngol, Bd. VI. Heft 4.
12. **Klinedinst**, J. F. Report of a case of Late Hereditary Syphilis with nasopharyngeal Lesions. The New York med. Journal Nr. 731 p. 630.

13. **Bourges.** Pseudo-paralysie syphilitique des nouveau-nés. (Maladie de Parrot.) Gazette hebdomad. de médec. et de chir. 1892 p. 567.

14. **Moncorvo.** Sur la pseudo-paralysie syphilitique ou maladie de Parrot à propos de trois cas terminés par la guérison. Gazette hebdomad. de médecine et de chirurgie. 1892. Nr. 4 und 5.

15. **Chaumier.** Un cas de pseudoparalysie syphilitique tertiaire suivi de guérison. Congrès de l'association pour l'avancement des sciences. XXI Congrès tenu à Pau. La Médecine moderne. 1892. Nr. 40.

16. **Comby.** Curabilité de la pseudoparalysie syphilitique des nouveau-nés (maladie de Parrot). Revue mensuelle des maladies de l'enfance. 1891 p. 433. Ref. Annales 1892 p. 99 u ff.

17. **Hadden,** W. B. Congenital Syphilis as a cause of nervous disease in childern. Read before the medical society of London. 21. Nov. 1892. British med. Journal 1892. Nr. 1665 p. 1164.

18. **Homén.** Eine eigenthümliche, bei drei Geschwistern auftretende typische Krankheit unter der Form einer progressiven Dementia, in Verbindung mit ausgezeichneten Gefässveränderungen (wohl Lues hereditaria tarda). Arch. f. Psych. XXIV. Bd. 1. Heft, p. 191—229.

19. **Carpenter,** G. Affections of the testicle in hereditary syphilis. The Practitioner. Sept. 1892.

(1) Indem Fournier die grossen Schwierigkeiten hervorhebt, welche häufig mit der Diagnose der erblichen Syphilis verbunden sind, macht er darauf aufmerksam, dass diese nur durch eine vollständige Berücksichtigung sowohl der Anamnese als des Gesammtbilds aller wahrnehmbaren Merkmale erkennbar ist. Die Erhebung der Familienanamnese ist peinlich und oft genug nutzlos. Auf einen Punkt ist indess vorzugsweise zu achten, das ist die Polyletalität der Kinder. Wichtiger ist die Untersuchung des Kindes selbst. Hier kommt die bekannte Hutchinson'sche Trias der Zahneinkerbung, interstitiellen Keratitis und Mittelohrentzündung in Betracht. Man wird ferner auf die Testikel achten, deren chronische Affection häufig ist. Auf drei wichtige und weniger beachtete Punkte macht F. aufmerksam 1. auf den allgemeinen äusseren Habitus, 2. auf die Haut- und Schleimhautnarben, 3. auf die Knochendeformationen. Der Hereditärsyphilitische entwickelt sich sehr selten normal, er bleibt klein und schwächlich, mit 15 Jahren erscheint er 10 Jahre alt, der Haarwuchs ist durchwegs ein verzögerter. Die Bezeichnung persistirender Infantilismus drückt sehr gut das hier in Betracht kommende Gesammtbild der Ernährungsstörung aus. Zuweilen erzeugt diese Störung nicht nur Infantilismus, sondern Zwerghaftigkeit. Die Haut- und Schleimhautgeschwüre hinterlassen diagnostisch sehr wichtige Narben. Dieselben sind: 1. der Ausdehnung nach klein, 2. ihre Form ist kreisförmig, zuweilen bogenförmig und serpiginös, 3. ihrer Gruppirung nach zeigen sie sich gewöhnlich büschelförmig an einander gereiht, 4. der Sitz der Narben ist charakteristisch, indem sie vorzugsweise an den Lippen-Commissuren, in der Umgebung der Nase und des Schlundes sich finden.

Eine Lieblingsstelle solcher Narben ist endlich die Lenden-Gesässgegend. Ganz besonders wichtig ist aber die Untersuchung des Knochengerüstes, denn grade dieses zeigt bei der in Rede stehenden Krankheit die tiefsten, deutlichsten und andauerndsten Störungen besonders an den Schädel-, Gesichts- und Extremitätenknochen speciell an der Tibia. Am Schädel findet sich hauptsächlich die Stirn in ihrer Form verändert. Zuweilen wölbt sie sich viereckig nach vorn (olympische Form), zuweilen zeigt sie symmetrische Höcker oder erscheint kielförmig. Auf dem Schädel selbst untersuche man auf Höcker, auf Spuren von Peri- und Exostosen, auch auf das Vorhandensein querer Erweiterungen. Häufig bestehen diese zugleich mit einer Abglattung des Scheitels und Depression der mittleren Theile, so dass das Gesicht, wie Parrot sagt, das Bild eines Hinterbackenpaares darstellt. Diese angeborene Schädelform ist der syphilitische Schädel par excellence. Oft besteht ausgesprochene Schädelasymetrie in Folge der syphilitischen Ernährungsstörungen. Die Intelligenz kann dabei völlig normal sein. Im Gesichte ist die charakteristische Formveränderung diejenige der Nase und zwar in 2 Typen, indem es sich entweder um ein Einsinken der oberen Nasenpartie mit aufgeworfener Nasenspitze handelt, oder die untere Nasenpartie sich gleichsam in die obere Nasenpartie hineinschiebt (Lorgnettennase). Frägt man in diesen Fällen die Eltern, so wird man häufig, allerdings nicht immer hören, dass das Kind früher an einem chronischen Schnupfen litt und dass mit reichlicher Absonderung auch Bruchstücke nekrotischer Knochen abgingen. Daneben gibt es weniger typische Formen, in denen die Nasenwurzel bloss abgeplattet und die Nase missbildet ist, nicht in Folge einer Nekrose, sondern einer einfachen Dystrophie. Die übrigen Skelettknochen, besonders die der oberen Epiphysen des Unterschenkels, die unteren des Oberarmes, die oberen und unteren des Radius und der Ulna untersuche man auf Anschwellungen und Hyperostosen. Ganz besonders ist, wie schon erwähnt, die Tibia zu untersuchen. Schon deren voluminöse, derbe und missgestaltete Form ist verdächtig. Analysirt man die Deformation, so zeigt sich, dass die Crista tibiae durch Verbreiterung sich verflacht, in ihrer Mitte abgeplattet hat und wie ein Knochendepot der Tibia in Säbelklingenform aufsitzt. Endlich sind die übrigen Knochenkrümmungen der Extremitäten, sowie diejenigen des Rumpfes und besonders die Kielform der Brust nicht selten bei heriditärer Syphilis. Doch sind diese von geringerem diagnostischen Werthe, da sie bei Rhachitis sich ebenso finden. Hierbei ist zu beachten, dass, wie schon Parrot gezeigt hat, Rhachitis eine häufige Folge der hereditären Syphilis ist. Sind z. B. in einer syphilitischen Familie 5 Kinder, so sterben in der Regel 4 davon, während das fünfte rhachitisch wird. Dagegen wird im Gegensatz zu Parrot jetzt die Syphilis keineswegs als die einzige oder auch nur häufigste Ursache der Rhachitis angesehen. Es zeigt sich ihr Einfluss mehr wie der anderer Ursachen, mangelhafter Hygiene oder chronischer Schwächezustände, in Hervorrufung einer Prädisposition zu Rhachitis.

Loeser.

(2) Fournier bespricht die Bedeutung der Familienanamnese für die Diagnose der hereditären Lues, betont neben der Polymortalität (unter 441 Fällen verschiedener Aerzte nur 100 überlebende Kinder, mit Ausnahme von 6 alle vor Ablauf des ersten Jahres gestorben) und der Häufigkeit der Aborte und neben den bekannteren Zeichen der Syphilis bei den Geschwistern, vor Allem das Zurückbleiben in der körperlichen und der geistigen Entwicklung bis zur völligen Idiotie und die verschiedenen Arthropathien von einfachem Hydrarthros bis zur schwersten Arthritis deformans. Jadassohn.

(3) Molfese berichtet folgenden Fall: Ein junger Mann heiratet nicht ganz 2 Jahre, nachdem er sich mit Syphilis inficirt hat. Er wurde im Anfang der Krankheit mit Calomel und Hg. jodat. flavum, dann beim Einsetzen heftiger constitutioneller Symptome mit Sublimatinjectionen behandelt. 10 Monate nach der Verheiratung wird die Frau von einem gesunden Kinde entbunden. Bei der 2. Gravidität abortirt sie im 5. Monat, bei der 3. Gravidität im 3. Monat. Sie erkrankt mit Drüsenschwellung, Ernährungsstörungen und rheumatoiden Schmerzen und wird mit kleinen Mengen Jodkalium behandelt. Der Mann unterzieht sich erst während der 4. Gravidität der Frau wieder einer Behandlung. Es wird dieses Mal ein gesundes Kind geboren. Der Verf. glaubt in diesem Falle annehmen zu müssen, dass die Mutter nicht vom Vater, sondern durch das erste Kind inficirt worden ist. Lasch.

(4) Didag erklärt sich die Erscheinungen des Colles'schen Gesetzes auf folgende Weise: Durch die zwischen Mutter und Kind stattfindende Blutcirculation geschieht eine methodisch wiederholte Impfung, durch die das Virus abgeschwächt und endlich neutralisirt wird. Die Mutter wird durch eine 7—8 Monate fortgesetzte Pasteurisation immun gegen die Lues. Lasch.

(5) In 16 Fällen wohlconstatirter hereditärer Lues, bei Kindern von zweifellos anämischem Aussehen fand Verf. Veränderungen des Blutes: Hämoglobingehalt vermindert, Abnahme der rothen Blutkörperchen. Bei Behandlung des Blutes nach Ehrlich: grosse Zahl von Megalo- und Mikrocyten, zahlreiche kernhaltige rothe Blutkörperchen. Zahl der weissen Blutkörperchen vermehrt, zahlreiche eosinophile Zellen (im Allgemeinen der Zahl nach der Schwere des Processes proportional), zahlreiche mononucleäre grosse Leucocythen, Leucocythen mit basophiler Granulation.
Finger.

(6) Corréa Dias gibt an der Hand eines grossen statistischen Materials eine möglichst genaue Beschreibung des syphilitischen Fötus, sowie seiner einzelnen Organe und der Placenta und stellt sodann Tabellen auf über das Verhältniss der Gewichte von Fötus und Placenta. Er kommt nach Veröffentlichung von 5 bisher nicht bekannten Krankengeschichten zu folgenden Thesen: 1. Fötus und Placenta können isolirt und auch gemeinsam erkranken. 2. Die syphilitische Placenta ist schwerer als eine gesunde, weich, hypertrophirt, morsch und bleich. 3. Das Gewicht be-

trägt $^1/_4$ des ausgetragenen Fötus und verhält sich wie 1 : 3, 5 zum 7—8$^1/_2$monatlichen. Dugge.

(7) Thomas Nuun bespricht in kurzer Zusammenfassung die allgemein gangbaren Ansichten über das Zustandekommen congenitaler Syphilis von Seiten der Mutter, und verbreitet sich über die beste Art der Behandlung mütterlicher Syphilis und eventuelle Prophylaxe. Barlow.

(8) Molfese theilt nachstehende drei Beobachtungen mit, die ihm geeignet scheinen, die Ausführungen Ferras' über den abnormen Verlauf der Vererbbarkeit der Syphilis zu bestätigen. 1. Fall. Lucia F. verehelichte sich mit einem Manne, der kurz vorher Syphilis acquirirt hatte, wurde von ihm inficirt und abortirte fünfmal. Nach dem fünften Abortus unterzog sie sich einer energischen specifischen Behandlung, wurde wieder schwanger und gebar ein gesundes, gegenwärtig vier Jahre altes Kind. 18 Monate darauf wurde die Frau wieder schwanger und gebar im zehnten Monat eine macerirte Frucht. 2. Fall. Ein 23jähriger Mann inficirte sich i. J. 1886, machte verschiedene antiluetische Curen durch und verehelichte sich nicht ganz zwei Jahre nach der Infection mit einem 17jährigen, bis dahin gesunden Mädchen. Zehn Monate nach eingegangener Ehe gebar die Frau einen gesunden Knaben, wurde acht Monate darauf wieder schwanger und abortirte im fünften Monat; zwei Monate später concipirte sie neuerdings und abortirte im dritten Monat. Bald darauf wurde sie zum viertenmal schwanger und gebar ein ausgetragenes, gesundes Mädchen. Die einzigen auf eine luetische Infection der Frau hinweisenden Erscheinungen (Drüsenschwellungen, rheumatoide Schmerzen, Abmagerung) traten bei ihr nach dem ersten Abortus auf. 3. Fall. Josefine C. verehelichte sich mit 19 Jahren. Aus ihrer Ehe entspross ein gesundes Mädchen; als dieses sieben Monate zählte, nahm die Mutter das Kind einer Nachbarin, die an Fieber erkrankt war, an ihre Brust. Drei Wochen darauf entwickelte sich an ihrer rechten Brustwarze eine typische Sclerose, die von syphilitischen Allgemeinerscheinungen gefolgt war. Das Kind der Frau blieb vollkommen gesund, trotzdem es die Mutter an der kranken Brust saugen liess. Ein paar Monate nach der Infection und nachdem die Frau eine specifische Cur gebraucht hatte, wurde sie zum zweitenmal schwanger und gebar im neunten Monat ein Kind, welches nur wenige Stunden lebte; 13 Monate später schenkte sie einem gesunden, ausgetragenen Mädchen das Leben. 19 Monate darauf concipirte sie zum viertenmal und abortirte im siebenten Monat. Dornig.

(9) Fränkel demonstrirt Präparate eines congenital luetischen Kindes, welches $1^1/_2$ Jahre post partum starb. Erkrankt waren die beiden Lungen, das Gewebe war luftleer, von diffuser Entzündung ergriffen, die Consistenz und Farbe die einer weichen Leber, an einzelnen Stellen waren grauweisse Herde vorhanden; die Epithelien waren verfettet. Theils im Gewebe, theils in den Epithelien fanden sich Pigmentschollen. An den

Knochen fand sich ausserdem die Wegner'sche Osteochondritis zweiten und dritten Grades. Galewsky.

(10) Wheaton zeigte Präparate von einem hereditär syphilitischen Kinde, bei welchem 14 Tage nach der Vaccination tiefe Ulcerationen an den Impfstellen entstanden waren. W. glaubt, dass in diesem Falle die Impfung als Reiz gewirkt und die hereditär syphilitischen Hautsymptome zum Ausbruch gebracht habe. Barlow.

(11) Botey beobachtete an einem 14jährigen Knaben, dessen Vater nachgewiesenermassen syphilitisch war und seine Frau inficirt hatte, eine Zerstörung der knorpligen Nasenscheidewand, des Gaumensegels, der Epiglottis und condylomatöse Wucherungen im Kehlkopf neben Schwellung der Kiefer- und Halsdrüsen. Die Beschwerden waren nach einer Diphtherie aufgetreten. Früher soll der Knabe ganz gesund gewesen sein. Die Veränderungen der Zähne sind erst in letzter Zeit entstanden (punktförmige Arrosion etc.). Durch Hg. allgemein und Sublimat local in 3 Monaten Heilung. Der Verf. bekämpft die Annahme, dass tertiäre Lues des Kehlkopfs der Behandlung schwer zugänglich sei. Die Bezeichnung des Falles als Lues hereditaria tarda ist wohl nur in dem allgemeinen Sinne aufzufassen, dass Früherscheinungen nicht beobachtet worden waren. Jadassohn.

(12) Klinedinst berichtet über einen 17½jährigen Kranken, dessen Mutter einige Jahre zuvor nach einem durch Fall herbeigeführten Abort gestorben und dessen Vater einige Zeit vor der Geburt des in Rede stehenden Sohnes syphilitisch geworden war. Die ersten Klagen des Letzteren bezogen sich auf Sehstörungen und die Untersuchung des rechten Auges ergab diffuse neblige Trübung der Hornhaut und eine stärkere Opacität in deren unteren Drittel. Die Pupille war nach oben und aussen deplacirt; in Folge einer früheren Iritis Synechien mit der Linsenkapsel. Die linke Hornhaut zeigte bei schräger Beleuchtung eine leichte Trübung der unteren Hälfte, war aber auch im Ganzen diffus neblig getrübt, weshalb ebenso wie rechterseits eine ophthalmoskopische Prüfung unmöglich war. Die Behandlung bestand längere Zeit hindurch in täglicher Einträufelung einer Sublimatlösung von 1 : 5000 und Calomeleinstäubung ohne Erfolg. Ausserdem zeigte der Kranke eine ulceröse Zerstörung der Uvula und eine theilweise der Gaumenbögen des weichen und des hinteren Theiles des harten Gaumens. Die Ränder des dreieckigen Geschwüres waren geröthet, geschwollen, granulirt und mit schleimig eitrigem Belag bedeckt. Von der linken Nasenrachenhälfte hing eine rothe weiche Geschwulst, die ca. ¾ Cm. sich nach unten bis dahin erstreckte, wo der linke Gaumenbogen sich hätte befinden sollen. Diese Geschwulst, gleichfalls mit schleimig-eitrigem Belag bedeckt, verschloss die linke Hälfte des Nasenrachenraumes gänzlich. Der Kranke litt zugleich an Schwerhörigkeit und Ohrensausen auf dem linken Ohre, sei es in Folge der Secretionsansammlung im Nasenrachenraum, sei es in Folge Drucks auf die Oeffnung der Tuba Eustachii seitens der Geschwulst. Mit ihrem oberen hinteren Theile war dieselbe

mit der hinteren Rachenwand verwachsen. Die rechte Nasenrachenhälfte war, wie die rhinoskopische Untersuchung ergab, frei, doch konnte man enge verbunden mit der rechten Hälfte der hinteren Rachenwand eine flache, oberflächlich gerunzelte Geschwulst wahrnehmen, die sich von der Rachendecke bis beinahe an den Kehlkopf erstreckte. Die Schleimhaut des letzteren und die Stimmbänder waren hyperämisch. Der Kranke bekam J.-K. 3mal tägl. 0·6 steigend bis 1·2. Unter zunehmender Besserung aller krankhaften Erscheinungen auch der Schwerhörigkeit wurde diese Behandlung 2 Monate fortgesetzt. Nachdem der Kranke sich 1/4 Jahr der Behandlung entzogen hatte, kehrte er in verschlimmertem Zustande und mit grösserem Gaumendefect wieder. Er bekam von Neuem J.-K. 0·6 steigend bis 2·4 3mal tägl. 3 Monate hindurch, dann wegen gastrischer Störung einen Syrup mit Jodwasserstoffsäure dreimal täglich 8·0. Das Geschwür heilte und die Geschwulst verschwand gänzlich K. erwähnt schliesslich, dass Mackenzie-Baltimore zuerst eine Studie über dieses Thema veröffentlicht habe und führt dessen Schlusssätze an:

1. Tiefe Ulceration des Gaumens, Rachens und des Nasenrachenraumes können von der ersten Lebenswoche bis zur Pubertät auftreten. Von 30 Fällen fielen 14 in das erste Lebensjahr.

2. Wenn der Ausbruch der hereditären Syphilis in eine spätere Periode fällt, finden sich Gaumen und Rachen mit besonderer Constanz afficirt und oft lenkt dies gerade zuerst die Aufmerksamkeit auf die Existenz der Krankheit, deren einzige Aeusserung daduch dargestellt wird.

3. Das weibliche Geschlecht ist mehr als das männliche davon befallen. Von 69 Fällen betrafen 41 das erstere.

4. Der Sitz des Geschwürs ist vorzugsweise der Gaumen.

5. Sitzt das Geschwür am hintern Theile des harten Gaumens, so hat es die Neigung, auch den weichen Gaumen, das Gaumensegel, den Nasenrachenraum und die Nase zu ergreifen, während es mehr nach vorn gelegen, einen directeren Weg zur Nase durch Perforation des harten Gaumens sucht.

6. Der nächst häufigste Sitz ist der Reihe nach: der Rachen, der Nasenrachenraum, die hintere Rachenwand, die Nasenhöhle und das Zahnfleisch.

7. Alle diese Ulcerationen und besonders diejenige des Gaumens haben die Neigung zur Caries und Nekrose der betr. Knochen.

8. Diese Tendenz zur Nekrose besteht zu jeder Lebenszeit besonders aber in der frühen Jugend, wo die Verschwärung destructiver und der Behandlung weniger zugänglich auftritt.

9. Während tieferen Rachenverschwärungen im Allgemeinen ähnliche Kehlkopfaffectionen vorausgehen, können letztere auch ohne vorgängige Rachenaffectionen vorkommen.

10. Kehlkopfaffectionen folgen gewöhnlich nicht der Rachenverschwärung, während diejenige des Gaumens und Rachens in der spät ausbrechenden cong. Syphilis mehr dazu neigen, den Nasenrachenraum und die Nase zu ergreifen.

11. Gleichzeitige Ulcerationen des Gaumens, Rachens und der Nase scheinen charakteristisch für Syphilis zu sein, oder kommen doch viel häufiger bei dieser als bei jeder anderen Krankheit vor. Loeser.

(13) Nach einer historischen Uebersicht über die bisher auf diesem Gebiete veröffentlichten Arbeiten bespricht Bourges zunächst die klinischen Symptome der syphilitischen Pseudoparalyse bei Kindern. Es sind das die bekannten, bei hereditär luetischen Kindern, welche meist noch andere luetische Symptome aufweisen, in den ersten Monaten plötzlich auftretenden, anscheinenden Lähmungen einer oder mehrerer Extremitäten; die elektrische Erregbarkeit ist dabei erhalten, Berührung der Muskeln, besonders an der Epiphysengegend sehr schmerzhaft. Differentiell diagnostisch kommen zunächst Fracturen und Contusionen in Betracht, werden jedoch sowohl durch die Anamnese, wie durch das meistentheils ins Auge fallende Ergriffensein mehrerer Glieder ausgeschlossen werden. Arthritis und Osteomyelitis sind von Fieber begleitet; die essentielle Kinderlähmung ergreift nur einzelne Muskelgruppen, deren elektrische Erregbarkeit verschwunden ist; eine Hemiplegie würde von Convulsionen der entsprechenden Seite eingeleitet und von Contracturen oder Athetose begleitet sein. Was die Prognose betrifft, so hat Parrot dieselbe absolut letal gestellt, während Dreyfus, Fournier und die neueren Autoren sie für weniger ungünstig halten. Pathologisch-anatomisch betrachtet, handelt es sich hierbei um einen gummösen Process an der Grenze der Epiphyse und Diaphyse, welcher bei weiterem Fortschreiten zu einer Continuitätstrennung an der betroffenen Stelle führen kann. Bourges macht zum Schluss darauf aufmerksam, dass Fälle zur Autopsie gekommen seien, bei denen trotz völliger Epiphysentrennung kein Schmerz bei Berührung constatirt worden sei, ebenso wie bei anderen Fällen sich keine Lähmung der betreffenden Extremität gefunden hätte. Verf. plaidirt für möglichst energische Behandlung (1—2 Gr. grauer Salbe und 0·05—0·2 Jodkali täglich) und gute Ernährung, womöglich mit Muttermilch.

Paul Neisser.

(14) Moncorvo berichtet über 3 Fälle von Pseudoparalyse bei hereditär luetischen Kindern im Alter von 1½ bis 3 Monaten. Der erste Fall betraf einen Knaben, der ausser anderen syphilitischen Symptomen eine Lähmung beider Arme und des rechten Beines zeigte. Schmerzempfindung, sowie galvanische und farradische Erregbarkeit waren erhalten. Beim zweiten Fall betraf die Lähmung nur den rechten, beim dritten den linken Arm. Alle 3 Fälle heilten nach specifischer Behandlung. Im Anschluss hieran bespricht Moncorvo die Differentialdiagnose mit Fracturen und essentieller Kinderlähmung, bei welchen letzteren Fieber, Convulsionen in der Regel vorausgingen und die elektrische Erregbarkeit herabgesetzt oder verschwunden sei. Paul Neisser.

(15) Der Fall von tertiärer syphilitischer Pseudoparalyse, den Chaumier vorstellte, ist darum von Interesse, weil das erkrankte Gelenk des Kindes ohne specifische Behandlung bereits fast geheilt war, als Ch. es zum ersten Mal sah. Jadassohn.

(16) Comby stellt die Prognose der von Parrot zuerst beschriebenen syphilitischen Pseudoparalyse wesentlich günstiger als Parrot, der die Krankheit für unheilbar erklärte. Natürlich ist der Ausgang der Krankheit in hohem Masse abhängig von der Allgemeinconstitution der betreffenden Kinder, sowie von dem Fehlen oder gleichzeitigem Vorhandensein anderer, insbesondere visceraler Affection. Ist erst der syphilitische Charakter der Krankheit erkannt, so wird nach Comby's Erfahrungen eine entsprechende antisyphilitische Therapie zumeist Heilung erzielen. Es dürfte sich demnach empfehlen, auch falls äussere Zeichen, die eine syphilitische Aetiologie nahelegen, fehlen sollten, stets wenigstens den Versuch mit einer antisyphilitischen Therapie zu machen.

Ernst Bender.

(17) Hadden glaubt trotz spärlicher Thatsachen der pathologischen Anatomie annehmen zu dürfen, dass beinahe jede Art von Nervenalteration, wie sie bei der erworbenen Syphilis vorkommen, ihre parallele Erscheinungen bei der congenitalen Syphilis hat. H. betrachtet darauf hin:

1. Die infantile Hemiplegie, sei es mit, sei es ohne acuten Anfall. Von 15 Fällen letzterer Art fand H. 4—5mal Zeichen congenitaler Syphilis theils in der Familie, theils am Körper des Kindes. Die bez. 4 Kinder waren leicht geboren, so dass eine meningeale Blutung intra partum ausgeschlossen ist. Acute hemiplegische Anfälle sind bei Kindern unter 3 Jahren keineswegs selten. Manche entstehen nach acuten Infectionskrankheiten, die Mehrzahl ohne deutliche Ursache. Da Embolien im Kindesalter selten sind, kommen Gefäss-Thrombosen und Zerreissungen, somit eine Arteriendegeneration ursächlich in Betracht. Nun sind Untersuchungen der Blutgefässe bei congenitaler Lues nicht zahlreich, doch ausreichend, um zu erkennen, dass bei derselben Gefässveränderungen keineswegs so selten sind, als früher angenommen wurde. So fand H. kürzlich bei einem 6wöchentlichen mit cong. Lues oder Lebercirrhose behafteten Kinde eine ausgesprochene Arteriendegeneration. Unter den Klinikern bestehen in dieser Beziehung grosse Abweichungen. Osler bezieht von 120 Hemiplegien nur 1 auf Syphilis, doch hat er seine Beobachtungen erst Jahre lang nach dem Anfalle gemacht. Abercrombie, der sie gleich nach dem Anfalle machte, bezieht von 50 Fällen 4, Sachs und Peterson von 82 F. 4 auf hereditäre Lues. H. selbst fand unter 25 Fällen 9mal keinen Anhalt für Syphilis, 3mal wurde daraufhin nicht untersucht, 5mal bestand Verdacht auf Syphilis, 6mal waren die Zeichen schon deutlicher und 2mal waren die Kinder sicher syphilitisch. Der eine dieser Fälle betraf ein zweijähriges Kind mit Nasenbeincaries, Iridokeratitis und Gaumenulcerationen. Es hatte nach dem Auftreten von epileptiformen Anfällen Hg. bekommen. Trotzdem trat 6 Monate später Hemiplegie und später Idiotie ein. Im zweiten Fall handelte es sich um einen 10jährigen Knaben, der im Alter von 1¾ Jahren hemiplegisch wurde. Er war mit interstitieller Keratitis und ausgedehnter Atrophie der Choridea behaftet.

2. Glaubt H. Sclerose der Hirnwindungen zuweilen auf Syphilis beziehen zu sollen und erwähnt einen Fall, in dem allmälig Arme und Beine rigide wurden mit psychischer Beeinträchtigung des 2jährigen Kindes, das früher mit Ausschlag und Schnupfen behaftet war. Der Vater war vor der Geburt des Kindes an Syphilis behandelt worden.

3. Führt H. disseminirte Sclerose eines 8jährigen Knaben an, dessen Bruder mit typischer Syphilis behaftet war, so dass er in diesem wie noch in einem zweiten Falle einen ursächlichen Zusammenhang annimmt.

4. Bezieht H. manche Fälle nicht angeborener Idiotie auf Lues, mag nun Sclerose der Hirnwindungen oder ausgedehnte chronische Meningitis die nächste Ursache und der psychische Defect mit Rigidität der Extremitäten verbunden sein.

5. Dass auch die infantile Eclampsie nicht selten von Syphilis der Hirnnervencentren abhängt, wird nach H. durch die Thatsache bewiesen, dass die Convulsionen auf Bromkalium und anderen Mitteln nicht, wohl aber auf Hg. zurückgehen.

6. Endlich findet H. den Symptomencomplex des cerebralen Opisthotonus (stark zurückgebogener Kopf, den nach vorn zu bringen, Schmerzensäusserungen verursacht, verbreiterte Fontanellen, zuweilen mit Hydrocephalus, Paralyse der Hirnnerven und Neuritis N. optici) ausgehend von einer nicht tuberculösen Affection der Häute der Medulla und des Kleinhirnes, zuweilen verbunden mit deutlichen Zeichen von cong. Lues. Er hält das Zusammentreffen beider Zustände nicht für zufällig und jedenfalls für bemerkenswerth, dass auch in diesen Fällen Hg.-Gebrauch von einigem Nutzen ist.

Bei der Discussion dieses Vortrages (Britisch Med. Journal pag. 1170) bemerkt Althaus, dass er nie Hemiplegie bei einem Kinde ohne deutliche Zeichen von hereditärer, selten von erworbener Lues gesehen habe. Sehr wichtig sei auch die Verbindung von Epilepsie mit Lues. Bei Behandlung solcher Fälle verbinde er gern Hg. mit J.-K. Lees hält Lues weder für eine häufige Ursache der infantilen Hemiplegie noch der hinteren Basalmeningitis. Er habe in Gemeinschaft mit Barlow über 100 der genannten Affectionen mit wenigstens 30 Nekropsien gesehen und nur in einer sehr geringen Zahl Grund gehabt, Lues zu vermuthen. Selbst wenn sie vorhanden ist, müsse sie noch nicht mit Nothwendigkeit als Ursache der in Rede stehenden klinischen Erscheinungen aufgefasst werden. So bot ein mit Bronchopneumonie behaftetes Kind während der Reconvalescenz das Bild einer hinteren Basalmeningitis und wurde zwei Mal comatös. Nach einer Trommelfellparacentese wurde und blieb das Kind gesund. Auch Genesungen nach Hg. und J.-K. beweisen nicht einwandsfrei das Vorhandensein von Syphilis.

Barlow erwähnt 6 Fälle von Hemiplegie, für welche man Grund hatte, einen syphilitischen Ursprung anzunehmen. In 2 Fällen wurde die Nekropsie gemacht, bei einem 9jährigen Kind fand sich eine sehr ausgedehnte Arterienerkrankung des Circulus Villisii mit ausgesprochener

Sclerose der beiden Hemisphären, ferner erinnert er an einen Fall, den er dem internationalen Congress 1881 vorstellte, um die Neigung zu doppelter Hemiplegie bei Kindern mit Nervensyphilis zu beweisen.

Walter hat 6 Fälle hinterer Basilarmeningitis post mortem untersucht, in keinem Falle aber Zeichen cong. Syphilis gefunden.

Wheaton nimmt an, dass wenn nach wiederholten Convulsionen Hemiplegie eintritt, eine circumscripte Sclerose der Hirnwindungen vorliege. Ein Gumma im Gehirn des Kindes sei sehr selten, dagegen Ostitis des Schädels eine häufige Ursache cerebraler Erscheinungen. Loeser.

(18) Homén beschreibt eine eigenthümliche Familienkrankheit, unter der Form einer progressiven Dementia, zu welcher in der zugänglichen Literatur völlig Entsprechendes nicht gefunden wurde.

Anamnestisch liess sich bei der Mutter jener 3 Geschwister feststellen, dass ein Bruder der Mutter kopfschwach und später verwirrt gewesen sei und im Alter von 30 Jahren gestorben sei. Sichere Anhaltspunkte überstandener Lues konnten bei den Eltern nicht ermittelt werden. Die Mutter heiratete im 19. Jahre und hatte im 1. Jahre einen Abortus im 3.—4. Monat, der eigenen Angabe gemäss nach einer Anstrengung beim Heumachen, später soll kein Abortus vorgekommen sein. Von den 11 gesund geborenen Kindern starben 5 in den ersten Wochen resp. nach 1½ Jahren (meist an Durchfällen), 3 leben und sind gesund (nämlich das 5., 6. und 11. Kind), die 3 zur Beschreibung kommenden Kinder (das 1., 3. und 4. Kind) waren ein Mädchen und zwei Knaben. „In allen 3 Fällen begann die Krankheit ziemlich markirt ohne jede nachweisbare Ursache, und ohne dass ein prädisponirendes oder ätiologisches Moment oder ursächliche Zustände aus einem früheren Stadium ihres Lebens gefunden werden konnten, im Alter von 20, 12 und 20 Jahren ganz in derselben Weise: mit oft einsetzendem Schwindel und etwas Schwere im Kopf neben allgemeinem Müdigkeitsgefühl und abnehmendem Appetit, wobei ungefähr gleichzeitig eine allmälig beginnende Schwächung der Intelligenz und speciell des Gedächtnisses bemerkbar wurde.“ Krämpfe haben nicht bestanden, ebensowenig Veränderung der Laune. Die Abnahme der Intelligenz ging einher mit Schwerfälligkeit der Sprache, es werden meist nur einzelne Worte, höchstens kurze Sätze ausgesprochen, doch diese ziemlich fehlerfrei. Körperlich machte sich allmälig Steifigkeit der Gliedmassen bis zur Contractur in den Gelenken geltend, die zusammen mit dem dementiaartigem Zustand zur völligen Hilflosigkeit führte. „Im Endstadium war auch der Schluckact etwas erschwert und rann der Speichel oft aus dem Munde, der meistens halboffen gehalten wurde, dieses alles jedoch mehr aus reiner Schlaffheit oder Demenz als auf Grund einer wirklichen Lähmung.“ Unter allmälig zunehmender Abmattung — wobei gastrische Störungen eine Rolle spielten — starben die Kranken, nach 3½, 6 beziehungsweise 7jährigem Kranksein. Nachzutragen ist, dass eigentliche Lähmungen und Anästhesien nie bestanden haben, wohl aber eine gewisse Schlaffheit und allgemeine Herabsetzung der Sensibilität, in den

letzten Wochen hatten sich Krämpfe eingestellt. Von allergrösster Wichtigkeit für die Auffassung dieses mit progressiver Paralyse verwandten Krankheitsbildes ist die Autopsie und der mikroskopische Befund, die auf das Sorgfältigste aufgenommen wurden. Die hauptsächlichsten Momente aus dem Sectionsprotokoll sind: Ein verdicktes Cranium, Dura mater verdickt, Pia stellenweise der Corticalsubstanz adhärent, Gehirngewicht relativ klein, in den Gehirngefässen der Basis kleine sclerotische Flecke, in der Mitte der Linsenkerne und ungefähr gleich ausgesprochen in beiden Hälften Erweichungsprocesse resp. Cysten; Lebercirrhose bei Abwesenheit von Ascites. Sämmtliche Befunde wurden bei allen 3 Fällen erhoben, bei 2 war noch eine Milzvergrösserung nachweisbar. Die mikroskopische Untersuchung der Gehirne zeigte die hauptsächlichsten Veränderungen im Lobus frontalis oder im Allgemeinen im vorderen Theil des Gehirns. Diese bestanden in einer Verminderung der myelinhaltigen Fasern, Veränderungen an den Pyramidenzellen der Corticalsubstanz, Verdickung in der Neuroglia, vor Allem in sclerotischer und hyaliner Verdickung der Gefässwände. Letztere fanden sich über das ganze Gehirn, namentlich aber im vorderen Theil verbreitet. Bei der Abschätzung der histologischen Veränderungen kommt Homén zu dem Schluss, dass die Gefässveränderungen das Primäre sind, denen sich Faser- und Gangliendegeneration secundär angeschlossen haben. Denn 1. waren die Gefässveränderungen an In- und Extensität prävalirend, 2. fand sich auch derselbe sclerotische Process der Gefässwandungen an anderen Körperregionen (Milz, Leber). 3. Die Verminderung der Fasern war an und für sich geringfügig (Controlpräparate von 2 Gehirnen von Paralytikern). 4. Da die Veränderungen der beiden Systeme (Nerven- und Gefäss) im Wesentlichen mit einander parallel liefen (vordere Theile des Gehirns), so musste ein Zusammenhang angenommen werden. Wäre aber die Nerven- und Zellendegeneration das Primäre und Hauptsächliche, so würde die Gefässveränderung überhaupt keine Erklärung finden. Nach Ausschliessung der grosse Aehnlichkeit darbietenden progressiven Paralyse, sowie einer in frühester Jugend erworbenen Lues kommt Homén zu dem Ergebniss, dass Syphilis hereditaria tarda vorliege. Letztere wird nach den Ansichten der Autoren näher präcisirt und der Literatur eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Ausser den bei Syphilis her. tard. angegebenen gewöhnlichen Symptomen wie tertiäre Affectionen des Knochen- und Gelenksystems, Rachen- und Nasenkrankheiten, Erkrankungen der Sinnesorgane, der Haut und Schleimhaut, der Drüsen u. s. w. finden sich nicht so selten auch viscerale Syphilis und Nervensymptome z. B. Paresen und Lähmungen, apoplectiforme und epileptische Anfälle und andere Arten von Krämpfen, Kopfschmerzen, Schwindel, Unsicherheit beim Gehen und andere congestive und meningitische Symptome. Ebenso finden sich in der Literatur, die mitgetheilt wird, Fälle geschwächter Intelligenz bei Syph. hered. tarda, in denen der Schluss Idiotie oder Dementia war; die mit Lebercirrhose und Gehirngefässsclerose einhergehenden Fälle von Syph. hered. tard. wurden

aufgeführt. Nach genauer Abwägung der Anamnese und des Krankheitsverlaufes spricht sich H. für eine hereditäre Lues mit sehr spätem Auftreten aus. Da die Krankheit der Eltern zur Zeit der Zeugung fast erloschen war, so traten nicht die rein specifischen Syphilissymptome auf, sondern eine Krankheitsform wurde geschaffen, zu der die Syphilis nur das disponirende Moment geliefert hatte.

A. Philippson.

Carpenter konnte unter 200 Fällen hereditärer Syphilis 18mal Hodenveränderungen, u. zwar am häufigsten nur des Hodens, öfter auch der Epididymis, selten der letzteren allein, häufig doppelseitig, wenn auch in verschiedenem Grade constatiren. Funiculitis ist dabei häufig, Samenblasen- und Prostata-Erkrankung nie beobachtet worden; meist handelt es sich um eine mässige, nicht schmerzhafte Vergrösserung ohne Knoten, welche durch einfache entzündliche Infiltration mit secundärer Schrumpfung und Atrophie bedingt ist. Gummata sind selten; differentialdiagnostisch kommt vor Allem die Tuberculose in Betracht. Die syphilitische Erkrankung ist entweder schon bei der Geburt vorhanden oder tritt in den ersten Monaten oder Jahren auf — sehr selten erst in der Pubertät.

Varia.

Émile Vidal †.

Die französische Dermatologie hat in diesem Jahre schwere Verluste zu beklagen; ihrem Altmeister Hardy ist am 16. Juni Emile Vidal im Tode nachgefolgt. Dem warmen Nachrufe, den ihm L. Brocq in der französischen dermatologischen Gesellschaft, deren Vorsitzender der Verstorbene eben erst geworden war, widmete, entnehmen wir die seinen Lebenslauf betreffenden Daten.

Vidal wurde am 18. Juni 1825 in Paris geboren, absolvirte die medicinischen Studien in Tours, machte die Spitalscarrière in Paris durch, wurde 1848 Externe, 1850 Interne; 1855 machte er sein Doctorat, 1861 wurde er Médecin des hôpitaux; sein Bestreben, den Rang eines Agrége zu erlangen, scheiterte an dem Mangel an Beziehungen zu den tonangebenden Persönlichkeiten und dies war stets der wunde Punkt seines Lebens. 1867 erhielt er eine Abtheilung im Hopital St. Louis und nun wandte er seine Thätigkeit, die sich bis dah'n literarisch auf den verschiedensten Gebieten der inneren Medicin und Paediatrie bewegt hatte, der Dermatologie zu, für welche sie so schöne Früchte trug. Schon vorher hatte er publicirt über: „Die Behandlung des Herpes praeputialis mit Tanninglycerinverbänden, über sporadische Pellagra, über Acrodynie etc. — Nun begann er Versuche über die Möglichkeit der Ueberimpfung einiger Hautaffectionen wie Ecthyma-

pusteln (1873), Pemphigus neonatorum (1876) etc., die er 1877 auf dem Genfer Congresse in einem Vortrage zusammenfasste. Lebhaft war das Interesse, welches er für die pathologische Anatomie der Haut an den Tag legte und wenn auch sein Plan einer vollständigen Umarbeitung der pathologischen Anatomie der Haut nicht zur Durchführung gelangte, so legen doch seine zahlreichen, zum Theil zusammen mit seinen Schülern ausgeführten Einzeluntersuchungen über die pathologische Anatomie der Pemphigusblase, des Molluscum contagiosum, der Urticaria, des Lupus etc. sowie das grossangelegte, im Verein mit Leloir begonnene Werk über die Symptomatologie und pathologische Anatomie der Dermatosen Zeugniss ab von dem regen Interesse, welches er für dieses Gebiet hegte.

Gross ist die Zahl seiner Arbeiten auf dem Gebiete der klinischen Dermatologie. 1873 betonte er die günstige Prognose des Gesichtserysipels bei Scrophulösen, später erschienen Mittheilungen über: Dermatitis exfoliativa, über Spontanheilung von universeller Hautsarcomatose, über Lichen ruber, Lichen planus, Lichen scrofulosorum, über Epitheliome, Urticaria, Ekzeme, über die parasitären Hautaffectionen, über Pityriasis, über universelle Sclerodermie etc. Am meisten beschäftigte er sich mit zwei Gegenständen, Lupus und Lichen. Im Anfang ein energischer Gegner der Anschauung von der tuberculösen Natur des Lupus vulgaris, den er ursprünglich für identisch hielt mit dem Lupus erythematodes, hat er später, als entscheidende Untersuchungen die erstere Anschauung bewiesen hatten, keinen Moment gezögert, sich in loyalster Weise diesen Ansichten anzuschliessen. Auch für die Lichenfrage waren seine Untersuchungen von grosser Bedeutung und zahlreich sind seine diesbezüglichen Mittheilungen namentlich aus der letzten Zeit; so hat er ja auch über diese Affection auf den Congressen zu Paris und Wien vorgetragen. Eine rege Thätigkeit entfaltete er in den verschiedenen medicinischen Gesellschaften von Paris und namentlich in der französischen dermatologischen Gesollschaft, deren Präsident er gerade jetzt war.

Mannigfach sind seine Leistungen auf therapeutischem Gebiete und zahlreich die diesbezüglichen Methoden, die er einführte oder für die er eintrat; so: die Behandlung des Erysipels durch Umgrenzung mit Collodium, der Lepra mit Chaulmoograöl, des

Lupus mit Scarification, die er möglichst auszubilden versuchte etc., auch war er einer der ersten, die sich der Pflasterbehandlung bedienten. Von seinen Schülern wird namentlich die minutiöse Genauigkeit seiner Verordnungen gerühmt.

Neben dieser eifrigen Fachthätigkeit und den grossen Anforderungen, die seine ausgebreitete Clientel an ihn stellte, hat Vidal aber auch noch Zeit gefunden, an allgemeineren, namentlich hygienischen Fragen regen Antheil zu nehmen. So war er der erste, der die Isolation von an contagiösen Krankheiten Leidenden in den Spitälern forderte und hielt auch dieses Postulat in hartnäckiger Weise bis zur Durchführung fest. Diese vielseitige Thätigkeit wurde auch durch die wärmste Anerkennung fachlicher und Laienkreise gelohnt und brachte Vidal auch äussere Ehren: er besass das Officierskreuz der Ehrenlegion und war Mitglied der Academie de médecine; seine Schüler, die er in jeder Beziehung zu unterstützen und zu fördern bestrebt war, hegten für ihn wärmste Verehrung.

Im Laufe seines Lebens hat Vidal mehrfach schwere Krankheiten und Unglücksfälle durchgemacht, die er alle glücklich überwand; in voller Gesundheit und geistiger Regsamkeit traf ihn die fürchterliche Krankheit, die im Anschluss an eine zufällige Infection mit seltener Malignität auftretend, in $3\frac{1}{2}$ Monaten seinem für die Wissenschaft und sein Vaterland so bedeutsamen Leben ein Ende machte. Ehre seinem Andenken. F. J. Pick.

Das Comité des XI. internationalen medicinischen Congresses in Rom versendet folgendes Communiqué: Der Congress zu Rom, dessen Vorbereitungsarbeiten bereits vollendet waren, dessen glänzendes Gelingen bereits gesichert erschien, zu dem schon über 4000 Theilnehmer, über 700 Vorträge angemeldet sind, ist nun auf April 1894 verlegt worden. Das Comité musste sich der Unabwendbarkeit des Aufschubes fügen aus Gründen der Convenienz gegenüber jenen ausländischen Collegen, die öffentliche Aemter bekleiden und in Folge der gegenwärtigen sanitären Verhältnisse Europas verhindert wären, ihre Wohnsitze zu verlassen. Indem ich Ihnen nun die durch die Presse verbreitete Nachricht bestätige,

behalte ich mir vor, Sie demnächst von dem für Abhaltung des Congresses bestimmten präcisen Datum zu unterrichten. In Folge des Aufschubes des Congresses wird auch die Ausgabe des provisorischen Programmes später erfolgen. Um die Priorität zu wahren, werden im Programme die nach dem 15. August angekündigten Vorträge mit einem Stern bezeichnet sein.

Gezeichnet: Baccelli.

Autoren-Register.

(Die mit * bezeichneten Ziffern beziehen sich auf die „Ergänzungshefte zum Archiv für Dermatologie und Syphilis".)

Sach-Register.

(Die mit * bezeichneten Ziffern beziehen sich auf die „Ergänzungshefte zum Archiv für Dermatologie und Syphilis". K. V. = Krankenvorstellung.)

Pag.

A.

Pag.

B.

C.

Pag.

E.

F.

G.

H.

Pag.

I.

J.

M.

N.

Pag.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

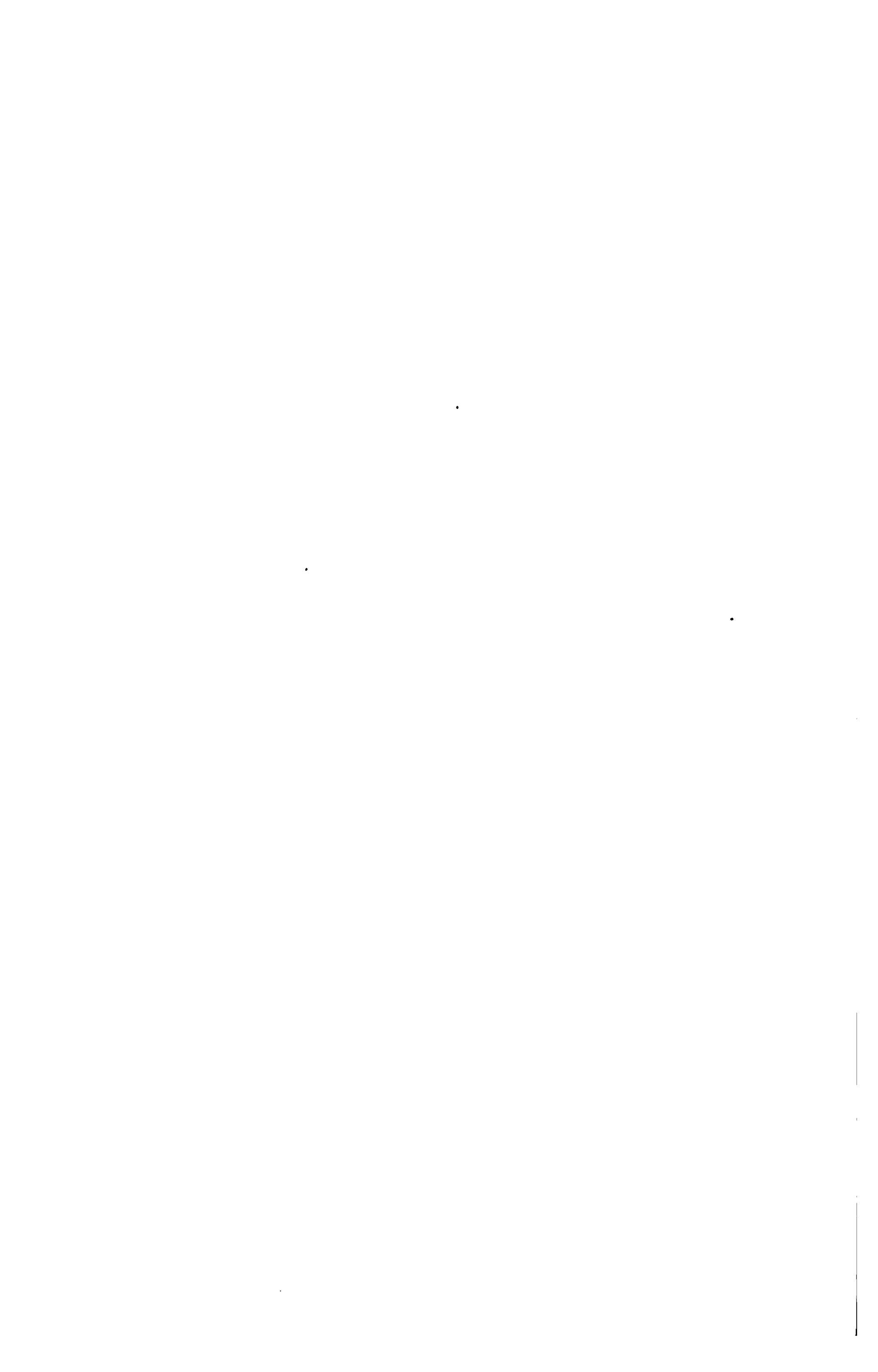
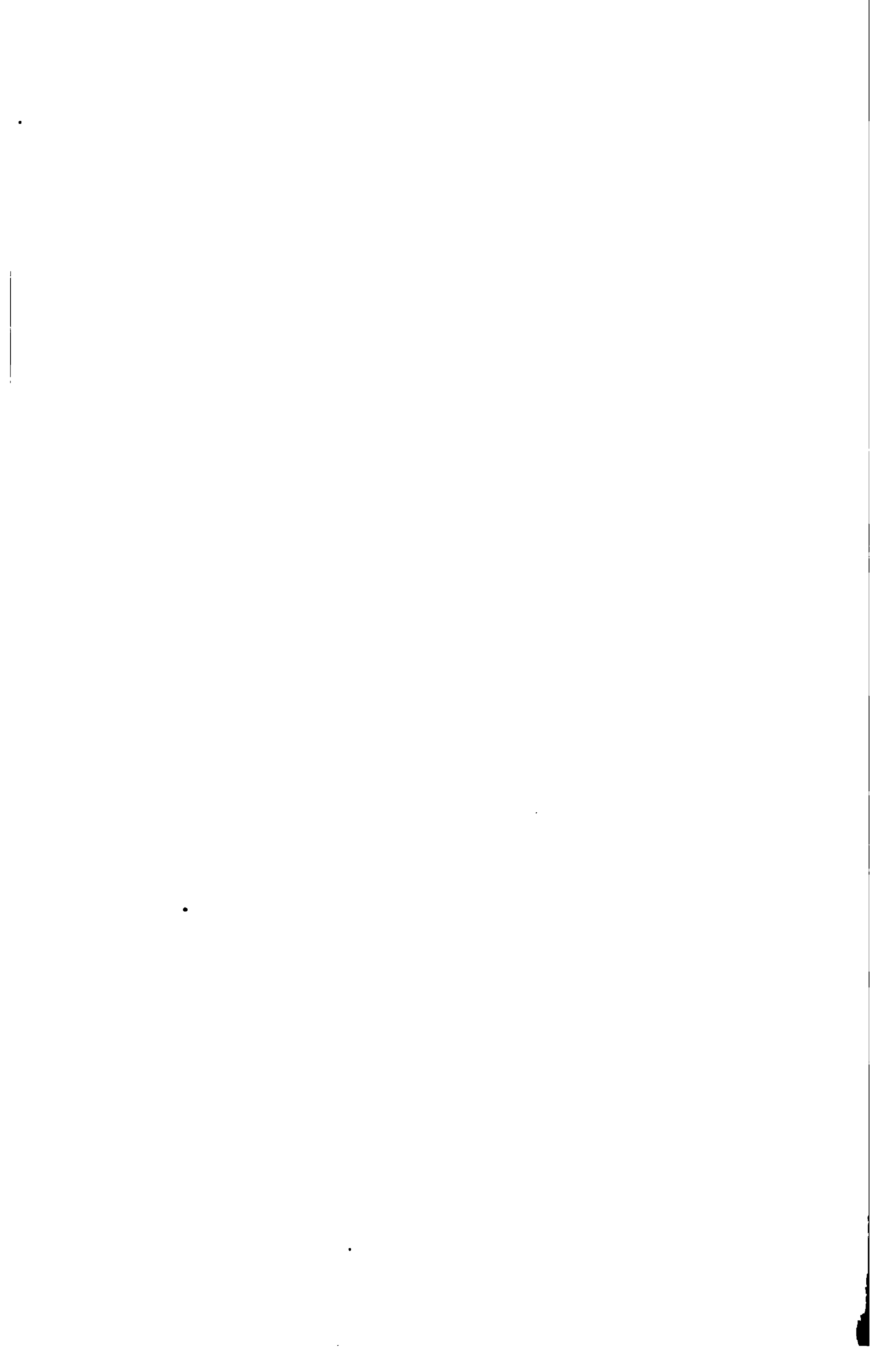



Fig. 1.
Fig. 2.



Ergänzungshefte

zum

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

In Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg **Prof. Kaposi,** Wien **Prof. Lewin,** Berlin **Prof. Neisser,** Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

XXV. Jahrgang 1893.



Mit 10 Tafeln.

Wien und Leipzig.

Wilhelm Braumüller,

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

1893.

K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.

Inhalt.

Heft I.

Inhalt.

Pag.

Heft II.

Ergänzungshefte

zum

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

In Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg **Prof. Kaposi,** Wien **Prof. Lewin,** Berlin **Prof. Neisser,** Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

Jahrgang 1893. I. Heft.



Mit drei Tafeln.

Wien und Leipzig.

Wilhelm Braumüller,

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

1893.

Originalabhandlungen.



Zur Therapie der Lepra.

Von

D. C. Danielssen,

Oberarzt des Lungegaards Hospitals in Bergen.

In meinem letzten Jahresberichte erwähnte ich, dass Dr. Unna angab, einen Fall von knotiger Lepra aus Brasilien geheilt zu haben mittelst Anwendung von Chrysarobin, Salicylsäure und Kreosot theils in Salben, theils in Pillenform, sammt innerlicher Darreichung von Ichthyol. Ich äusserte meine Zweifel über die Heilung, die ich auch Dr. Unna mittheilte, und leider zeigten sich diese wohlbegründet; denn ungefähr ein Jahr nach der Heimkehr nach Brasilien starb Patient an der Lepra in einem elenden Zustande. Trotz meiner Zweifel versuchte ich doch Dr. Unna's Methode an einigen Leprösen mit der knotigen Form; wesentlichen Nutzen daraus sah ich nicht. Im Anfang des Jahres 1889 änderte ich etwas die Cur in Folge der günstigen Berichte, die Dr. Unna und später Dr. Dreckmann in Vienenburg über ihre Behandlung der Lepra lieferten. Dr. Unna hatte angeblich vier und Dr. Dreckmann einen Leprakranken nach Unna's Methode geheilt.

Ich lasse zunächst die ausführliche Krankengeschichte eines Falles folgen:

Ped. Andreas Mikolsen, Fischer, 22 Jahre alt, kam ins Hospital 17. December 1888. Er war etwas mager, mit blasser Gesichtsfarbe, die Augenbrauen dünn, zum Theil ausgefallen als Folge von Knoteninfiltration. Die ganze Stirn mit theils harten, theils weichen, bräunlich gefärbten Knoten besetzt, von denen einer, haselnussgross über der Nasenwurzel sass. An den Wangen und am Kinn ähnliche Knoten. Am oberen Theil der Brust und des Rückens zerstreute, erbsengrosse, weiche, bräunliche Knoten. An der Streckseite der Oberarme viele bräunliche grosse Knoten, von denen mehrere confluirend, ausgebreitete Infiltrationen bilden und an den Extensionsflächen der Unterarme sowie an den Handrücken ähnliche

Knoten, wodurch die Haut der Hände gedunsen erschien, mehrere Knoten sind ulcerirend. An den Schenkeln und Waden zahlreiche Knoten, wovon mehrere an der Vorderseite der Schenkel confluirend waren, während andere ulcerirten und mit dicken Borken belegt waren. An dem Fussrücken und um die Achillessehne herum mehrere confluirende Knoten. Hals, Axillar- und Inguinaldrüsen geschwollen. Sensibilität normal. Sonst fühlte er sich gesund. Die Krankheit fing vor zwei Jahren an mit Ausbruch von Knoten an den Händen. Nach einem Bade fing er am 16. Dec. mit der Schmiercur an. Innerlich bekam er Ichthyolpillen in steigender Dosis; äusserlich wurde jeden Morgen und Abend an den Ober- und Unterextremitäten eine Salbe applicirt, bestehend aus 10% Pyrogallussäure-Lanolin und an Brust, Rücken, Hals und Wangen eine 10% Chrysarobinsalbe, endlich an der Stirn und am Kinn ein Pflaster von Chrysarobin Salicylsäure und Kreosot, das jeden 2. oder 3. Tag gewechselt wurde. Mit dieser Behandlung wurde bis zum 11. Jänner 1889 fortgesetzt und mit Ausnahme einer Conjunctivitis, die er sich durch Reiben der Augen mit den gesalbten Händen zuzog, befand er sich die ganze Zeit wohl. Die Knoten schienen, besonders an den Oberextremitäten, etwas zusammengefallen. Von jetzt an täglich Bad. Am 18. die Krusten am rechten Handrücken abgefallen; die Ulcerationen haben ein gutes Aussehen; das Handgelenk aber geschwollen; etwas Hydarthrus, geringe Schmerzen. Die Knoten sind an den meisten Stellen kleiner geworden, besonders an den Schenkeln und Waden. Am 23. fing er wieder mit der Schmiercur an, wie oben angegeben. Handgelenk fortwährend geschwollen; Jodpinselung. Am 30. die Jodpinselung, die ihn schmerzt, seponirt; Gypsbinde. Am 21./2. Gypsbinde gewechselt; die Schwellung abgenommen. 25./2. Einzelne Excoriationen an der Brust; die Knoten fortwährend zusammengefallen; er befindet sich recht wohl, steht auf. Die Einschmierungen seponirt; Bad. 3./3. Die Knoten an der Stirn noch etwas elevirt. Das Pflaster wieder applicirt. 8./3. Schmiercur wieder angefangen, diesmal mit 15% Pyrogallussäurelanolin. 12./3. Die Knoten an der Stirn etwas kleiner und weicher; die Knoten an den Augenbrauen und die grossen Knoten über der Nasenwurzel nur etwas erweicht. 17./3. Ein grosser Theil der Knoten an den Extremitäten ganz verschwunden, nur einige bräunliche Flecken sind an den Stellen, wo sie gesessen; die Haut weich; sowohl an den Oberarmen wie an den Schenkeln fühlt man doch einzelne Infiltrationen, die oben weicher sind als vor der Einschmierung; an der äusseren Seite der Handgelenke und neben den Achillessehnen einzelne theils harte, theils weiche Knoten; auch diese scheinen aber etwas weniger voluminös. 22./3. klagt, dass die Salbe starkes Jucken verursacht; Einreibungen seponirt, Bad. Die oben erwähnten Knoteninfiltrationen sind weicher und kleiner im Umfang. Ueberall wo Knoten gewesen, sind jetzt blaue Flecken im Niveau der gesunden Haut und weich wie diese 4./4. Klagt über Appetitlosigkeit, Ichthyolpillen seponirt. Schmerzen in Fauces, die Tonsillen, Velum und Uvula geschwollen, roth, hie und da mit gräulichem Belag. Keine Drüsenschwellung, kein Fieber. Essiggargarisma.

7./4. Die Angina besser. Die Knoten und Infiltrationen fast vollständig verschwunden mit Ausnahme an der Stirn, wo sie auch weicher und mehr zusammengefallen sind; die bläulichen Flecken, die ein scorbutisches Aussehen haben, fortwährend da; er fühlt sich etwas matt. Chlorkali-gargarisma. 10./4. Unter der rechten Grosszehenballe eine Pemphigusblase. Er sieht mager und schwach aus. Angina fortwährend besser. 14./4. Velum noch etwas roth, am Rande sowie an der Uvula ein schmutziger grauer Belag. Der hintere Theil der Zunge auch mit einem dicken, gelbgrauen, zähen Ueberzug belegt. Den grossen Knoten über der Nasenwurzel ausgenommen, von dem noch Reste da sind, sind die Knoten sonst überall verschwunden. Die Haut ist weich ohne Infiltrationen; das Fettgewebe ist aber fast überall stark geschwunden, so dass er ganz bedeutend mager geworden ist. Die Kräfte sind schwach. Appetit viel besser. 19./4. Kräfte im Zunehmen. 28./4. Die Kräfte scheinen fortwährend zuzunehmen; die Abmagerung aber bedeutend. Die bläulichen Flecke fortwährend da, aber etwas bleicher. Appetit jetzt gut. 12./5. Kräfte besser; Gewichtszunahme. Die bläulichen Flecken fast ganz verschwunden. Sol. natri-salicylici. 21./5. Kräfte und Aussehen immer besser. 24/5. Steht auf und geht hinaus. 31./5. Etwas Oedem an Händen und Füssen. Kein Albumen im Urin. 4./6. Eine neue Knoteneruption am rechten Handrücken, 28./6. Die Eruption wieder geschwunden. 12./7. Keine neue Knoteneruption. Befinden gut, Gewichtszunahme. 31./7. Klagt über stechende Schmerzen im hinteren unteren Theil der linken Brust, wo er etwas empfindlich gegen Druck ist. Bei Auscultation nichts Abnormes zu entdecken. Terpentinumschlag. 1./8. Die Schmerzen minder. Umschlag wiederholt. 3./8. Schmerzen theilweise ganz weg; wenn sie sich aber einfinden, sind sie heftiger als früher, kein Fieber. Wieder Terpentinumschlag. 4./8. Schmerzen unverändert; etwas trockener Husten; beim Husten die Schmerzen heftiger. Im unteren hinteren Theil der linken Brust der Perkussionsschall etwas gedämpft, ein äusserst schwaches Reibungsgeräusch, die Respiration schwach. Vesicatorium. 6./8. Schmerzen verschwunden. An der linken Wade ist ein kleiner, rother, empfindlicher Knoten enstanden. 8./8. Keine Schmerzen. Husten etwas zugenommen, aber selbst beim Husten keine Schmerzen. 13./8. An der rechten Fusssohle, wo früher eine Ulceration nach Pemphigus war, ist die Narbe aufgebrochen; zugleich sind an der rechten Wade und an beiden Unterarmen kleine Knoten zum Vorscheine gekommen. Appetit weniger gut; Zunge etwas belegt. Sep. Natr. salicyl. 14./8. Die hervorgekommenen Knoten ramolliren und ulceriren. Die Pleuritis scheint zurückzugehen; aber Dämpfung und äusserst schwache Respiration noch vorhanden. Husten minder, kein Fieber. 14./8. Die Kräfte abgenommen; ist in der letzten Woche magerer geworden. Wieder eine leichte Angina. Essig-gargarisma. 17./8. Angina besser. Appetit etwas besser. Die erwähnten Knoten ulceriren fortwährend. 21./8. Angina geschwunden; noch Reste der Pleuritis, aber keine Schmerzen selbst bei tiefer Einathmung. Kein Husten. 26./8. Fühlt sich jetzt ganz wohl. 3./9. Klagt über Schmerzen in der rechten Brust. Percussionsschall gedämpft

fast über die ganze rechte Lunge, Respiration geschwächt; hie und da trockene pleuritische Reibungsgeräusche, etwas Husten; Expectorat sparsam, schleimig. Ord.: Leberthran mit Cognac. Jervell's Albuminatpillen. 12./9. Zustand ungefähr gleich. Temper. und Puls normal. Appetit scheint zuzunehmen. 20./9. Husten besteht. Expectorat nicht sehr reichlich und enthält keine Bacillen. 28./9. Husten fast aufgehört. Expectorat sparsam; Reibungsgeräusche, Ronchi fast verschwunden. Percussionsschall aber fortwährend gedämpft. 10./10. Die ulcerirenden Knoten geheilt. 10./11. Er hat sich durch längerer Zeit ganz wohl befunden, hat aber noch etwas Husten mit äusserst sparsamem Auswurf, in welchem keine Bacillen zu finden sind. Dämpfung über beide Lungen, in der linken ist die Respiration geschwächt und hie und da Schleimrasseln; in der rechten Lunge die Inspiration mit cavernösem Sausen gemischt. Expectorat sparsam und in dem halb purulenten Schleim niemals Bacillen zu finden. Trotz allem scheint er doch sich ganz wohl zu befinden, ist aus dem Bette und geht im Freien spaziren. Er nimmt fortwährend Leberthran, Cognac und Albuminatpulver, magert aber ab. Dann und wann erscheinen an den Unterarmen oder Schenkeln einzelne rothe, empfindliche Knoten, die nach einigen Tagen wieder verschwinden. 24./12. Zustand ungefähr unverändert; die physikalichen Phänomene stärker hervortretend. Ziemlich kurzathmig in der letzten Zeit. Husten und Expectorat sparsam. Appetit etwas zugenommen. 14./2. 1890. Seine Abzehrung nimmt immer zu; er ist aber fortwährend aus dem Bette und in der Luft, wenn das Wetter es erlaubt. Temperatur Abends erhöht, nicht über 38.5°, Husten und Expectorat nicht zugenommen, schläft recht gut. In der letzten Zeit sind beide Ulnarnerven bedeutend geschwollen, ohne dass er über Schmerzen geklagt hätte. Beide Ellenbogen werden mit einem Pflaster von Salicyl-Pyrogallussäure-Chrysarobin bedeckt. 27./3. Das Pflaster hat keine Einwirkung auf die Ulnarnerven, die jetzt bei Druck empfindlich sind, geübt. Er hat seit einigen Tagen Diarrhöe gehabt, fühlt sich ziemlich matt und geht zu Bett. Ord.: Inf. salep. c. opio. 29./3. Diarrhöe erhält sich von reissenden Schmerzen im Unterleibe begleitet, der weder empfindlich noch gespannt ist. Cingulum Neptuni, Stärkeklystier mit Laudanum zweimal täglich. 1./4. Schmerzen verschwunden, Diarrhöe unverändert. Sep. Albuminatpulver. 10./4. Bedeutende Emaciation; Zunge schwer belegt, eine stark geschwollene Drüse im rechten Inguin. Diarrhöe etwas abgenommen; die Kräfte sinken aber. 14./4. In der geschwollenen Drüse deutliche Fluctuation. Incision, worauf sich grüner dickflüssiger Eiter entleert; im Eiter konnten keine Mikroben nachgewiesen werden. 15./4. Diarrhöe aufgehört, kein Stuhl in den letzten 48 Stunden. Sep. Stärkeklystier und Salep. 16./4. Noch kein Stuhl. 18./4. Kein Stuhl. Klagt über trockenen Husten, der die Nachtruhe stört. 20./4. Hat Stuhl gehabt. 24./4. Husten besser. 27./4. Kräfte stetig abnehmend. Abmagerung ganz enorm, klagt über Mattigkeit. 29./4. Starb gestern Abends 9 Uhr.

Autopsie: Leiche äusserst abgemagert. Rigor mortis besonders an den Unterextremitäten. Haut am Rücken bläulich decolorirt. In der rechten Leiste die Oeffnung nach einer Incision granulirend. Am Körper wie an den Extremitäten und im Gesicht pigmentirte Flecken nach Knoten. Unter der linken Grosszehenballe ein nicht ganz geheiltes Ulcus.

Cavitas pectoris. Bei Eröffnung der Brusthöhle ziehen sich die Lungen nicht zurück. Stand des Diafragma an beiden Seiten im 3. Intercostalraum. Im Pericardium, dessen Wände glatt sind, ungefähr 2 Esslöffel klares, gelbes Serum. Am Herzen selbst nichts zu bemerken. Linke Lunge an der Pleura parietalis der Brustwand, dem Diaphragma, theilweise auch am Pericardium festgewachsen. In beiden Lungenlappen fühlt man überall grössere und kleinere Knoten. Beim Durchschneiden erscheinen die Knoten als Gruppen von Tuberkeln, die meistens käsig sind. Die oberen Lappen fast vollständig luftleer. Im unteren Lappen weniger Tuberkelgruppen, hier aber viele einzelstehende Tuberkeln; das Gewebe meistens lufthaltig. In beiden Lungen die Bronchien mit bröckligem, purulentem Belag auf der Schleimhaut. Rechte Lunge so fest angewachsen, dass sie schwer sich ausheben lässt. Beim Ausnehmen wird der obere Lappen zerrissen und dieser zeigt sich von grösseren und kleineren Kammern mit käsigem purulentem Inhalte durchsetzt. Auch zahlreiche Tuberkel, theils in Gruppen theils vereinzelt. Der mittlere und untere Lappen auch diffus mit Tuberkeln erfüllt, sonst gleichmässig infiltrirt und fast luftleer. Im Lungenhilus mehrere auf dem Durchschnitt käsige, nussgrosse Drüsen. Cavitas abdominis: Bei Eröffnung derselben findet man festes Zusammenwachsen zwischen Bauchwand und Oment, sowie zwischen Vorderfläche der Leber und Bauchwand und Oment. In der Bauchhöhle findet sich eine geringe Menge Serum. Das Omentum ist diffuse mit Tuberkeln besetzt, ebenso wie das übrige Peritoneum mit grösseren und kleineren theilweise käsigen Tuberkeln. Auf den Darmserosen fibrinöses Exsudat und die Dünndärme an unebenen Stellen an einander gelöthet. Am Ventrikel nichts zu bemerken. Im Dünndarm, sowie im oberen Theil des Dickdarms zahlreiche grössere und kleinere Ulcerationen, die quer zur Längenachse liegen; die Ränder sind theils stark infiltrirt, wallartig, theils unterminirt; der Boden unrein, uneben. Milz bedeutend vergrössert, fest und hart. Follikel und Tuberkeln treten deutlich hervor; Amyloidreaction. Leber stark vergrössert, Oberfläche uneben, mit Bindegewebsfetzen, fest und hart. Auf Durchschnitt ist die Farbe graublass, Structurzeichnungen hervortretend. Amyloidreaction. — Beide Nieren bedeutend vergrössert; Kapsel leicht ablösbar. Corticalis blass mit gelben Flecken und Streifen. Keine Amyloidreaction. Vesica urinaria: Peritonealbekleidung mit mehreren käsigen Tuberkeln besetzt, die Schleimhaut normal. Testes makroskopisch normal. Vesiculae seminales wurden herausgenommen; im ausgepressten Secret wurde ohne Resultat nach Bacillen gesucht. — Beide Ulnarnerven zeigten eine geringe Verdickung; keine Injection oder deutliche Infiltration makroskopisch zu entdecken.

Mikroskopische Untersuchungen. Die Leber: Rundzelleninfiltration inter- und intralobulär, besonders starke Infiltration um die Gefässe. Hie und da Haufen von Leprabacillen, etwas weniger dicht als in leprösen Productionen sonst. In den Milzschnitten können keine Bacillen gefunden werden. Testes: In der Tunica albuginea, in Schnitten parallel der Oberfläche gelegt, zerstreute Rundzelleninfiltration und grosse Zellen mit vielen Leprabacillen und bacillgefärbten Körnern (auseinandergefallene Bacillen?). Hie und da findet man lange Zellen, die fixe Bindegewebszellen zu sein scheinen, mit Bacillen gefüllt, ohne dass sonst im Umkreise, wo auch kein Blutgefäss zu sehen ist, Infiltration oder Bacillen zu finden sind. In den Blutgefässen der Albuginea findet man sowohl in den Endothelien wie frei in den Gefässen Bacillen; um die Gefässe Rundzelleninfiltrate, die radiär von den Gefässen ausstrahlen und in welchen viele Bacillen. An mehreren Stellen sieht man kleine Arterien und Capillargefässe mit ähnlicher Ausbreitung der Bacillen. In der Drüsensubstanz findet man in den Samenkanälchen Zellen mit Bacillen; eine einzelne grosse runde Zelle schloss zahlreiche Bacillen ein, welche Zelle wohl als Spermatoblast aufzufassen ist. In den Zellen, in den Samenkanälchenwänden auch Bacillen. In den Gefässen der Drüsensubstanz findet man sowohl in grossen Zellen im Lumen wie in den Endothelien der Intima Bacillen. Schnitte aus den Ulnarnerven mit Fuchsin gefärbt und mit Vesuvin nachgefärbt, zeigen überall Infiltration zwischen den Nervenfasern; in diesen Infiltraten überall Mengen von Bacillen, die hie und da in grossen runden oder ovalen Klumpen angesammelt sind, in welchen keine Kerne nachgewiesen werden können. Bacillen findet man auch um die Kerne der Schwann'schen Scheiden. Alles bisherige sind Leprabacillen gewesen. Schnitte aus den Lungen zeigen Infiltration mit epitheloiden und Rundzellen, Myeloplaques, sammt Bacillen, die vereinzelt liegen; in vielen Schnitten keine Bacillen zu finden. — Darm: Schnitte aus den infiltrirten Rändern der Ulcera zeigen deutliche Tuberkelbildung mit Myeloplaques und hie und da vereinzelte Bacillen.

Sowohl die Krankengeschichte, wie die Obductionsresultate und mikroskopischen Untersuchungen habe ich ausführlich gegeben, weil ich meine, dass Alles in diesem Falle ein besonderes Interesse hat. Die therapeutischen Mittel, die nach einer Methode, welche nach den Berichten von Dr. Unna und Dr. Dreckmann ihnen günstige Resultate gegeben hatte, angewendet wurden, schienen auch in diesem Falle eine Zeit heilbringend zu wirken, indem die Knoten fast überall schwanden, wiewohl unter bedeutender Emaciation und Verlust von Kräften. Es war aber mir, sowohl als Zweifler, wie als Sanguiniker, mancherlei was mich bedenklich machte. So zeigten sich einzelne Male leichte, aber localisirte Ausbrüche von rothen,

elevirten, empfindlichen Knoten, die doch nach einigen Tagen verschwanden; eine Pemphigusblase in der rechten Fusssohle war doch das verdächtigste; ich fing an für einen Uebergang zur anästhetischen Form zu fürchten. Inzwischen war die scheinbare Besserung gross; Patient befand sich wohl, Fett und Kräfte nahmen zu und er war täglich in freier Luft. Alle Knoten waren verschwunden und keine neuen traten auf. Aber dieser glückliche Zustand dauerte kaum einen Monat, als er eines Tages über Schmerzen im hinteren, unteren Theile der Brust klagte, was ich anfangs für eine Intercostalneuralgie ansah, eine Affection, die ziemlich häufig bei Leprösen auftritt. Bald aber zeigte es sich, dass es eine beginnende trockene Pleuritis war, von etwas Husten begleitet. Die Schmerzen schwanden nach Application eines Vericatoriums, so dass er selbst beim Husten keine Schmerzen hatte. Obwohl die Schmerzen geschwunden waren und er im Ganzen sich wohl fühlte trotz des trockenen Hustens, hielt sich doch die Dämpfung an der Stelle der Pleuritis, und hierzu kam, dass eine neue Eruption von Knoten an einer Wade und an beiden Unterarmen auftrat, welche Knoten bald ulcerirten. Es verflossen einige Wochen und er war ziemlich mager geworden, obwohl Appetit zugenommen und er stetig in freier Luft und fieberfrei war. Aber ungefähr einen Monat nach dem Auftreten der linksseitigen Pleuritis klagte er über Schmerzen in der rechten Brust, und bei Untersuchung derselben zeigte sich jetzt, dass nicht nur die Pleura, sondern auch beide Lungen angegriffen waren. Alles deutete auf Tuberculose dieser Organe. Der Husten war loser, feuchter geworden; im mucopurulenten Expectorat, das jedoch nicht bedeutend war, konnten aber keine Bacillen entdeckt werden. Die Athmung wurde genirt, kurz, Pat. war aber fortwährend fieberfrei und beim Gebrauch von Leberthran und Cognac schien er sich recht wohl zu befinden. In der rechten Lunge hörte man cavernöse Geräusche, aber es waren keine Bacillen im Expectorat zu finden. Dass nichtsdestoweniger eine stetige, ob auch ziemlich langsame Entwicklung von Tuberkeln in den Lungen stattfand, ging aus den physikalischen Phänomenen hervor, und die Abmagerung schritt immer vorwärts, obwohl der Appetit recht gut war und er

täglich Albuminatpulver in Milch gekocht in ziemlich grossen Gaben bekam. Die ulcerirten Knoten waren geheilt und es kam keine neue Hauteruption; beide Ulnarnerven hatten in der letzten Zeit anzuschwellen angefangen, und die Temperatur stieg Abends bis 38·5—39·0° C. 27/3. 1890 musste er zu Bett gehen; es war Diarrhöe mit Schmerzen im Unterleibe aufgetreten. Die Diarrhöe dauerte einige Wochen und zu dieser Zeit war eine fluctuirende Inguinaldrüse aufgetreten, die geöffnet wurde; auch im Eiter fanden sich keine Bacillen. Die Kräfte nahmen stetig ab; der Husten wurde beschwerlicher, aber trocken; das sparsame Expectorat ohne Bacillen. Abmagerung enorm und am 29. April starb er.

Stellt man nun diese Reihe von Krankheitssymptomen mit den Obductionsresultaten zusammen, so geht daraus hervor, dass, als die leprösen Affectionen der Haut fast vollständig geschwunden waren, dann eine neue Reihe von Symptomen auftrat, die ziemlich häufig mit der Lepra verbunden, nämlich die des Lungenleidens. Ich habe öfters nachgewiesen, dass, wenn die Knoten aus irgend einem Grunde schwinden, eine Lungentuberculose entsteht, die später oder früher den Kranken tödtet; und es war eine Zeit, bevor die Lepra und Tuberkelbacillen entdeckt waren, da ich annahm, dass Detritus von den erweichten Knoten ins Blut eingeführt, als Irritament des Lungengewebes diente und die Tuberculose hervorrief, ebenso wie ich in den ersten Jahren meiner Leprauntersuchungen die tuberculösen Veränderungen der Lungen als einen leprösen Process ansah, Veränderungen, die im Atlas, der meine und Prof. Boecks Arbeit über Lepra begleitet, abgebildet sind. Nachdem aber die genannten Bacillen entdeckt wurden und als Ursachen der beiden Krankheiten angenommen sind, habe ich meine Anschauungen ändern müssen und bin dabei stehen geblieben, dass die Tuberculose bei Leprösen von der wirklichen Lepra verschieden ist, wie nahe auch die Verwandtschaft beider Krankheiten sei. Der hier behandelte Patient kam ins Hospital mit gesunden Lungen; kein physikalisches Zeichen deutete darauf, dass eine Tuberculose zugegen war, und so ist es auch der Fall gewesen mit den vielen Leprösen, über die ich früher detaillirte Berichte gegeben habe; erst

nachdem die Knoten in der Haut fast verschwunden waren, trat die Lungentuberculose auf, und die Obductionsbefunde zeigten bestimmt, dass diese sich in keiner Beziehung von der Tuberculose unterschied, die Nicht-Lepröse angreift. Die Bacillen, die in den Lungen gefunden wurden, waren, insoferne es möglich ist, Lepra- und Tuberkelbacillen zu unterscheiden, wirkliche Tuberkelbacillen; sie wurden zerstreut im Gewebe gefunden, nicht wie bei Lepra zusammengehäuft in Zellen und Klumpen, und neben ihnen wurden häufig Myeloplaques gefunden, welche nie bei Lepra zu finden sind. Kann nun nicht hier eine Transformation vor sich gegangen sein? Kann der Leprabacillus in dem veränderten Medium, wo er hin gekommen ist, einer Modification unterworfen worden sein? Kann das blut- und luftreiche Organ nicht in der Weise eingewirkt haben, dass er im Kampfe ums Dasein etwas seine Natur verändert habe, so dass er sich besser den neuen Verhältnissen, in die er gerathen war, anpassen konnte, um nicht zu Grunde zu gehen? Es hat sich immer gezeigt, dass die Tuberkelbildung bei den Leprösen erst in den Lungen stattfindet; öfters sind nur diese Organe angegriffen; es ist aber auch nicht sehr selten, dass eine mehr generalisirte Tuberculose, so im Peritoneum, im Darme, sich findet neben der Tuberculose der Lungen; es ist aber dann immer eine secundäre Tuberculose; von den Lungen ab haben die Bacillen sich ausgebreitet. Im vorliegenden Falle fand sich Lepra in der Leber und den Testikeln gleichzeitig mit der Lungentuberculose, was davon zeugt, dass die Lepra durch die angewendete Curmethode trotz des Schwindens der Hautknoten nicht getilgt war. Bemerkenswerth war es, dass keine Bacillen in dem Expectorat gefunden wurden, was doch gewöhnlich der Fall ist; das Expectorat war aber im Ganzen sehr spärlich und ist vielleicht von nicht tuberculösen Stellen gekommen.

Dr. Arning hat ausgesprochen, dass die Lungenaffection in der Lepra als ein lepröses Leiden aufgefasst werden muss, ohne dass er eigentlich diese seine Auffassung begründet hätte. Wenn dies so wäre, müssten Inoculationen die nöthigen Aufklärungen geben können. Im Lungegaardshospital wurden im Laufe der Zeit ziemlich zahlreiche Inoculationen auf Thiere

vorgenommen und auch nicht so ganz wenige auf Menschen; und eine Mannigfaltigkeit von Culturversuchen mit leprösem Material wurde auch vorgenommen: aber sämmtliche Versuche haben negative Resultate ergeben, ebenso ist es allen Forschern gegangen, die ähnliche Versuche gemacht haben. Dagegen geben Inoculationen und Culturen mit tuberculösem Materiale ziemlich leicht positive Resultate. Sollte nun Dr. Arning im Recht sein, dann müssten Inoculationen aus erkrankten Lungen Lepröser negative Resultate geben; das ist aber nicht der Fall. So wurde am 15. September aus einem an Tuberculose gestorbenen Leprösen ein infiltrirtes Lungenstück unter die Rückenhaut eines erwachsenen, gesunden Kaninchens gebracht. Am 4. Oct. fand sich an der Inoculationsstelle eine bohnengrosse, mit einem Schorfe belegte Geschwulst und in der rechten Achselhöhle eine geschwollene Drüse. Am 4. Jänner 1892 wurde das Thier getödtet. In der rechten Achsel fand man eine geschwollene Drüse, käsig auf dem Durchschnitte. Im unteren Lappen der rechten Lunge fanden sich drei miliare Tuberkel. Sonst war nichts Abnormes bei der Section zu finden. Deckglaspräparate aus der käsigen Masse der Drüse enthielten Tuberkelbacillen. Aus der Lunge des Leprösen wurde Aussaat gemacht auf Blutserum-Glycerin; es entwickelten sich nur Staphylococcus pyogenes aureus und saprogene Bacillen, keine Tuberkelbacillen. Es kann kaum ein Zweifel darüber sein, dass die Inoculation des Kaninchens positives Resultat gab, und dass es wirklich eine tuberculöse und keine lepröse Affection der Lunge gewesen, mit der man es zu thun hatte. Will Dr. Arning fortan seine Meinung festhalten, muss er meiner Transformationshypothese beipflichten, was gewagt genug sein dürfte; ein Zusammenhang der Krankheitsprocesse bleibt aber doch bestehen. Ich erwähnte oben, dass Myeloplaques nie in Lepra gefunden waren, obwohl einige Verfasser meinen, solche gefunden zu haben, so Dr. Arning, Abraham, Thoma, Thin. Dr. Arnings Befunde sind sicherlich nicht von Lepra, sondern von einer miliaren Tuberculose. Dr. Abraham hat einige Präparate dem Laboratorium des Lungegaardshospital geschickt; aber sowohl Dr. Armauer Hansen wie Dr. Looft sind darüber einig, dass die in diesen Präparaten

sind als Querschnitte von Blutgefässen mit Kernwucherung in der Intima; ganz entsprechende Präparate demonstrirt Dr. Looft, wo Serienschnitte deutlich zeigen, dass es nur Quer- und Schrägschnitte von Gefässen sind. Niemals ist es Armauer-Hansen oder Looft gelungen, Myeloplaques in leprösen Producten zu finden, und doch haben sie Tausende von Präparaten untersucht. Auch Prof. Neisser hat niemals Myeloplaques bei Lepra finden können. Prof. Thinn, London, hat zwei Präparate von einer angeblichen Lungenlepra, von Dr. Pringle observirt, geschickt. Die Schnitte zeigen starke Infiltration von Rundzellen und Epitheloidzellen; an einem freien Rande beider Schnitte sieht man zahlreiche Bacillen, die zwischen den Zellen liegen. Die meisten Bacillen sind lang und gekrümmt. In den Infiltraten im Inneren der Schnitte sind keine Bacillen zu finden. Das ganze Bild ist dem gewöhnlichen Verhalten der Bacillen bei der Lepra ungleich, mit den vielen Bacillen in den Zellen der Infiltrate. Ausserdem haben die Leprabacillen nie die bei Tuberkelbacillen ziemlich häufige krumme Form. Wir (Armauer-Hansen und Looft) glauben, dass die zwei Schnitte einer Tuberculose entstammen, in welchen der eine Rand, wo die Bacillen sind, entweder der Wand einer Caverne oder eines Bronchus entspricht. Das Mangelhafte bei solchen Angaben über Lungenlepra ist, dass der Zustand der Bronchialdrüsen nicht untersucht oder angegeben ist; in ihnen hat man gute Haltepunkte für Tuberculose oder Lepra.

Ausser des oben erwähnten Falles sind noch 12 andere Lepröse nach der Unna-Dreckmann'schen Curmethode behandelt worden, 4 an der anästhetischen, 4 an der knotigen und 4 an der gemischten Form der Lepra leidend. Ich werde in aller Kürze einen Bericht über die meisten dieser Kranken geben.

1. Alidea Valdenak, 15 Jahre, Lepra anästhetica. An den Ober- und Unterextremitäten zahlreiche, braune, lepröse Flecken, ähnliche an den Seitentheilen des Rückens. Die Musculatur beider Hände atrophirt, die Finger krumm. Gefühl an den Händen und den Flecken herabgesetzt. Beide Ulnarnerven geschwollen. Inguinaldrüsen etwas geschwollen; sonst fühlt sie sich gesund. 26./2. 1889 wurde mit der Schmiercur angefangen Pyrogallussäuresalbe (10% Lanolin) an den Extremitäten Morgens und

Abends. Chrysarobinsalbe (10% Lanolin) am Rücken und an der Brust. 6./3. Dermatitis überall nach der Pyrogallussäuresalbe. Salbe seponirt. 15./3. Nach Heilung der Dermatitis, die hauptsächlich die Flecken befallen hatte, waren die Flecken unverändert, das Gefühl ebenso. Salbe wieder applicirt. 17./3. Die Flecken wieder erythematös geschwollen, Brennen in der Haut und Unwohlsein. Sep. die Salbe. 7./4. Hat wieder durch einige Tage die Pyrogallussäuresalbe benützt, die sie jetzt besser verträgt. 14./4. Die Flecken etwas abgeblasst. Gefühl unverändert abgestumpft; die krummen Finger unverändert. 16./4. wurde die Cur eingestellt. Später im Laufe des Sommers wurde sie während einiger Zeit wiederholt; aber keine Verbesserung, eher Verschlimmerung; die Ulnarnerven wurden dicker; sie hatte ab und zu Schmerzen in den Armen. Gefühl noch mehr abgestumpft und die Flecken fast unverändert.

2. Anna Alvär, 27 Jahre, Lepra anästhetica. Kräftig gebaut. Im Gesicht, an den Unterarmen, an den Vorderflächen der Schenkel, an den Waden braune lepröse Flecken. Beide Ulnarnerven verdickt. Inguinaldrüsen geschwollen. Gefühl abgestumpft. 31./1. 1889. Ichthyolpillen und Einreibung Morgens und Abends mit Pyrogallussäure und Chrysarobinsalbe. 20./2. Ekzem besonders an den Extremitäten nach den Einreibungen. Sep. Salben. Bad. 26./2. Die früher schwach gefärbten Flecken zeigen sich stärker hervortretend nach den Einreibungen und haben eine intensiv braune Farbe mit schärfer begränzten Rändern; die gesunde Haut hat ihre Farbe nicht verändert. 5./3. Einreibungen wieder angefangen. 17./3. Die Flecken immer mehr hervortretend, röther als früher; an den Armen leichte Desquamation. 24./3. Keine wesentlichen Veränderungen. 31./3. Verträgt die Einreibungen gut; an den Füssen etwas Desquamation. Hautgefühl unverändert. 7./4. Die Flecken etwas abgeblasst. Keine wesentliche Verbesserung. Sep. Einreibungen uud Ichthyolpillen. 9./4. Ord.: Salicylsaures Natron. 12./5. Die Flecken sind blässer, Hautgefühl aber noch sehr abgestumpft. Ulnarnerven verdickt und gegen Druck empfindlich. 12./8. Keine Veränderung. Fängt wieder mit den Einreibungen an. 30./8. An Brust und Armen Ekzem; an diesen Stellen keine Einreibungen mehr. 16./9. Anästhesie unverändert; die Flecken blässer, sonst keine Veränderungen Sep. Einreibungen. Die Behandlung scheint unwirksam gewesen zu sein. Dass die Flecken blässer geworden, ist kaum von Bedeutung; das Abblassen setzte mit Anwendung des salicylsauren Natrons ein.

3. Marthe Rasmusdatter, 26 Jahre, Lepra anästhetica. Im Gesicht, am Rumpf und an den Extremitäten grössere und kleinere, rothbraune, ziemlich begrenzte lepröse Flecken, in denen das Gefühl etwas abgestumpft ist. 5./10. Einreibung mit Chrysarobinsalbe (10% Lanolin) überall an den Flecken. 19./10. An einzelnen Stellen Hautablösung; die Flecken unverändert; heute Bad; Sep. Einreibung. 1./11. Einreibung wieder angefangen. 30./11. Wieder Hautablösung; klagt über periodische Schmerzen in beiden Waden. Die Flecken etwas blasser; Hautgefühl unverändert. Sep. Einreibung, die keine günstige Wirkung gehabt. Nach einigen Monaten traten die Flecken stärker hervor als je, und die Schmerzen, die

gefühl in den Waden und den Fussrücken war indess bedeutend abgestumpft worden.

4. Gumar Heistad, 57 Jahre, Lepra anästhetica. Braune, elevirte, lepröse Flecken im Gesicht und fast überall am Körper und an den Extremitäten. Die Flecken mit geschwächtem Hautgefühl. Nachdem Patient vergeblich mit dem Koch'schen Tuberkulin behandelt war und später wieder zu Kräften gekommen ist, fing er am 17./8. 1891 mit Einreibungen der genannten Salben an, ungefähr 4 Monate nach dem Aufhören der Tuberkulinbehandlung. 15./9. Er fühlt sich etwas abgeschlagen und hat reissende Schmerzen überall im Körper. 18./9. In den letzten Tagen sind neue Flecken zwischen den alten, die unverändert sind, ausgebrochen; klagt über Unwohlsein, Kopfweh. 22./9. Immer neue Eruption von Flecken. Sep. Einreibungen. 22./9. Desquamation überall, wo er eingerieben worden; die alten Flecken sind unverändert und neue treten auf; klagt über Schmerzen in den Waden und Füssen, die seine Nachtruhe stören. Er bekam jetzt salicylsaures Natron und Morphiuminjection Abends, wodurch er etwas gebessert wurde. Die Einreibungen erwiesen sich auch in diesem Falle wirkungslos gegen die Lepra.

5. Nikolai Hansen, 26 Jahre, Lepra tuberculosa. Augenbrauen und Bart dünn. Stirn und Gesicht mit kleinen, bläulichen Flecken übersäet, unter welchen mehr oder weniger tiefsitzende Knoteninfiltrate. An den Wangen und am Kinn einige nussgrosse Knoten. Ueber den ganzen Körper dichtsitzende, kleine bräunliche Flecken, die nur wenig über das Hautniveau elevirt sind, die aber darunterliegende Knoteninfiltrate repräsentiren. An einzelnen Stellen sieht man isolirte, bräunliche, erbsen- bis bohnengrosse Knoten oder Flecke, weiche Infiltrate. An den Ellenbogen, am linken Handgelenk und an der Hand, an den Knieen, den Knöcheln und am Fussrücken ulcerirende Knoten mit dicken Schorfen belegt. Hautgefühl überall gut. Inguinaldrüsen etwas geschwollen. Er fühlt sich sonst gesund. 2./7. Ord.: Sol. natr. salicylici. Ol. gynocard. gutt. XX 3mal tägl. Anthrarobinsalbe (20% Lanolin) zur Einreibung überall 2mal täglich. 26./7. Hat im Gesicht einen ekzematösen Ausschlag, von Jucken und Brennen in der Haut begleitet, bekommen. Sep. Einreibung im Gesicht. 1./8. Ekzem eingetrocknet; die Knoten sind etwas zusammengefallen, besonders im Gesicht. 4./9. Klagt über Schmerzen im rechten Arm, speciell am Ellenbogen, doch keine Empfindlichkeit gegen Druck. 13./9. Keine Schmerzen. 18./9. Entlassung auf einen Monat, in welchem keine Medication gebraucht wird. 18./10. Knoten etwas mehr elevirt als bei der Abreise. Sol. natrii salycilici; Ol. gynocardiä gutt. XXX 3mal täglich. Appl.: Einreibung mit Anthrarobinsalbe 1mal täglich. 3./12. Zustand unverändert. Sep. Salbe. Chrysarobinsalbe (15%) an Brust und Rücken und Pyrogallussäuresalbe an den Extremitäten. 7./1. 1889 Knoten an der Stirn und an den Wangen vielleicht etwas collabirt, Zustand sonst unverändert. Sep. die Salben wegen Hautablösung. Natron

salicyl. und Ol. gynocardiä. 16. 1. Einreibungen; an der Stirn wird ein Pflaster von Salicylsäure und Chrysarobin applicirt. 29./1. Die Haut an Brust und Rücken geschwollen, roth, mit Desquamation. Knoten an Armen und Schenkeln fast geschwunden. Sep.: Einreibung an Brust und Rücken. 4. 2. Schwellung und Desquamation geschwunden. Haut eben und ohne fühlbare Knoten. An den Handgelenken und Waden sind die Knoten ungefähr wie früher. An den Unterextremitäten Pyrogallussäuresalbe 15%. Einreibungen an Brust und Rücken, Pflaster im Gesicht (Stirn und Wangen). 12./3. Einreibungen ununterbrochen angewendet; ebenso das Pflaster im Gesicht. An den Oberarmen sind die Knoten fast verschwunden, an den Unterarmen und Händen sind sie noch da, doch aber mehr zusammengefallen. An den Schenkeln sind die Knoten bedeutend kleiner, sind aber nicht ganz geschwunden; hie und da an den Vorderflächen finden sich noch Knoteninfiltrate. An den Waden sind die Knoten bedeutend kleiner. Ueberall, wo die Knoten sitzen oder gesessen haben, ist die Haut bläulich; an mehreren Knoten und in ihrem Umkreis ist die Haut ganz schwarz. Pat. sagt, dass die Haut an den Unterextremitäten und theilweise an den Oberarmen bei Berührung ziemlich empfindlich ist. Sonst ist er fetter geworden und sieht wohlgenährt aus. Sep.: Einreibungen, Bäder. 24./3. An den Schenkeln haben die zusammengefallenen Knoten eine stark bläuliche Farbe. 31./3. An der Vorderfläche des rechten Schenkels und an den Waden noch einige Knoteninfiltrate, ebenso an den Handgelenken. Ueberall, wo die Knoten gesessen, sieht man jetzt blauschwarze Flecken, nicht elevirt und weich; sie haben ein scorbutisches Aussehen. 7./4. Die Knoteninfiltrate weniger ausgebreitet und weicher. Die blauschwarzen Flecken schwinden allmälig. 28./4. Die bläuliche Farbe noch sichtbar; Zustand sonst unverändert. Seit einigen Wochen hat er Natron salicyl und Ol. gynocard. seponirt. 29./4. Einreibungen und das Pflaster. Sol. natri. salicyl. 6./5. Das Pflaster verursacht Schmerzen, wird seponirt. 12./5. An den Schenkeln sind die Knoten zusammengefallen und die Haut hat das blauschwarze Aussehen. Klagt über Brennen in der Haut der Extremitäten. An den Waden einige kleine Knotenulcerationen. Pflaster an Stirn und Wangen, wo die Knoten etwas zusammengefallen sind. 19./5. Die einzelnen restirenden Knoteninfiltrate an Schenkeln und Unterarmen sind kleiner in Umfang und weicher. 1./6. Die Knoten schwinden; an den äusseren Flächen der Schenkel und der Oberarme, wie an den Waden, sind doch noch bedeutende Knoteninfiltrate. Es scheint, als ob diese von Zeit zu Zeit, selbst während der Einreibungen zunehmen. 10./6. Klagt über Brennen in der Haut an Brust und Rücken, wo ein leichtes Erythem. Wird entlassen, hört mit jeder Medication auf. 12./8. Ist 6 Wochen zu Hause gewesen, hat sich wohl befunden; die Knoten sind aber mehr hervortretend geworden. Fängt wieder mit den Einreibungen von 10% Chrysarobinsalbe an Brust und Rücken und 10% Pyrogallussäuresalbe an den Extrem. an. Pflaster an Stirn und Wangen. Sol. natr. salicylici. 19./8. In der Nacht hat er Schmerzen im oberen Theil der rechten Brust

bekommen. Die Schmerzen waren sehr heftig, sind jetzt minder und besonders bei der Inspiration auftretend. Kein Husten, kein Fieber. Bei der physikalischen Untersuchung nichts zu entdecken. Terpentinumschlag. 28./8. Die Schmerzen nach einigen Tagen vollständig geschwunden. 14./9. Hat unaufhörlich die Salbeneinreibungen benützt, es ist aber keine wesentliche Besserung eingetreten. Neue Knoten sind zum Vorschein gekommen. Sep.: Einreibungen. Warme Bäder. An Stirn und Wangen eine Gelatine, bestehend aus Creosot. & Acid. salicyl: ää 2, Chrysarobin 6, Gelatine 10, applicirt. 29./10. Die Gelatine hat keine besondere Wirkung gehabt. Die Knoten im Gesicht sind nicht geschwunden, und neue sind hinzugekommen. 11./11. Die Knoten an den Extremitäten sind mehr hervortretend. Die Infiltrate sind härter und mehr ausgebreitet. Zustand im Ganzen verschlimmert. Einreibung mit beiden Salben an Stamm und Extremitäten, Pflaster im Gesicht. 4./12. Die Knoten im Gesicht und hie und da an den Extremitäten sind im Wachsen begriffen. Sep. Salben, wird aber am Körper und an den Extremitäten mit Ol. physeter., mit 10% Chrysarobin eingerieben. 10./1. 1890. Keine Veränderung. Bisher hat er die Einreibungen mit dem Walfischöl gut vertragen. 12./2. Die Knoten scheinen jetzt stetig an Grösse zuzunehmen. Das Chrysarobin-Walfischöl hat noch keine Wirkung hervorgerufen. 13./3. Die Knoten in der Stirn bedeutend zugenommen; sonst schreitet die Knotenbildung stetig, wenn auch langsam, vorwärts. Pflaster an Stirn und Wangen. 19./3. Pflaster abgenommen, da es starke Schmerzen verursachte. 20./4. Wird jetzt mit jeder Medication aufgehört. An den Wangen gleichmässige Knoteninfiltration, an den Ober- und Unterextremitäten neue Knoten, die theilweise an den Stellen auftreten, wo die Flecken nach den alten Knoten gesehen werden können. Ausserdem sind mehrere fast erbsengrosse Knoten am Velum palat. moll. und an der Uvula aufgetreten. Durch beinahe 2 Jahre ist dieser Patient der Unna-Dreckmann'schen Curmethode unterworfen worden, seine Consequenz und Geduld waren eines besseren Schicksals würdig. Jetzt wo ich dies schreibe, ungefähr 2 Jahre nach dem Aufhören der Behandlung, ist sein Zustand weit schlimmer als beim Anfang der Cur, das heisst, die Krankheit hat stetig Fortschritte gemacht und die scheinbare Besserung beim Anfang der Behandlung war nur von kurzer Dauer.

6. Mathäus Raaheim, 14 Jahre, Lepra tuberculosa. An den Streckseiten der Oberarme und an beiden Seiten der Schenkel dichtsitzende braune Flecken, die theilweise kleine tiefersitzende Knoten verbergen. Am linken Unterarm finden sich einzelne kleine Knoten. An den hinteren und äusseren Seiten beider Schenkel und an den Hinterseiten der Waden theils kleinere Knoteninfiltrate, theils grössere und kleinere Knoten, die ganz oberflächlich sitzen und von bläulicher, dünner, zum Theil desquamirender Haut bedeckt sind. Ulnarnerven verdickt und Inguinaldrüsen geschwollen. Keine Anästhesie. 9./9. 1889. Sol. natr. salicyl (10—250 aqua) 1 Esslöffel 3—6 Mal täglich. Einreibung überall mit Chrysarobinsalbe (10% Lanolin). 17./9. Hat die Einreibungen gut ver-

gen. An mehreren Stellen sind die Knoten zusammengefallen, ein
kleine verschwunden; an den Hinterflächen der Waden aber sin
Knoten unverändert. Sep. Einreibungen. Täglich warmes Bad. 2
Zustand unverändert. Salbe. 4/12. Befindet sich unwohl, hat Fi
Temperatur 38.8°. Haut heiss. Im Gesicht erythematöse Röthung
Schwellung. Knoten an den Unterextremitäten mehr geschwollen.
Salbe und Natr. salicyl, warmes Bad. Antifebrin 0.50 Abends.
Hat in den letzten Tagen Vormittags 0.50 Antifebrin und Abends
bekommen. Die Temp. wieder 37°; die erythematöse Schwellung im
sicht minder. Die Knoten an den Schenkeln und Waden mehr her
tretend. 13./12. Befindet sich besser. Antifebrin 0.50 Abends.
den Wangen und am Kinn sind mehrere erbsengrosse Knoten her
gekommen; gegen das Ohr hin fühlt man in der linken Wange
bohnengrosse Infiltration. 17./12. Ist in den letzten Tagen ganz fieber
gewesen. Sep. Antifebrin. Dagegen klagt er über Schmerzen in
Waden bis an die Fussgelenke; keine Empfindlichkeit gegen Druck; k
Schwellung; er ist ziemlich abgemagert. Grützenumschlag. 20./12.
den Wangen das Volum der Knoten zugenommen. 24./12. Dct.: Albumin
pulver in Milch jeden Vormittag. 30./12. Er fühlt sich jetzt etwas k
tiger; die Schmerzen in den Waden plagen ihn besonders des Nachts, w
halb eine Morphininjection Abends gegeben wird. 9./1. 1890. Die Schmer
in den Waden jetzt aufgehört. Sep. Morphininjection. 5./5. Hat jetzt
viel Kräfte, dass er aus dem Bette sein kann. Etwas fetter geword
10./6. Fühlt sich jetzt recht wohl; der lepröse Zustand sonst unverände
Nimmt Seebäder. 23./1. 1891 begann er die Behandlung mit *Koch*'sch
Lymphe (siehe Bericht in „Monatshefte für praktische Dermatologi
1891). Weder die Unna'sche Curmethode noch die Koch'sche Lymp
vermochten die Lepra zu heilen und jetzt im Februar 1892 ist sein Z
stand nicht sehr gut. Hat ziemlich häufig Knoteneruption im Gesicht u
an den Extremitäten gehabt; sonst ist sein Befinden recht gut.

7. Oluv Olsdatter, 25 J., Lepra tuberculosa. Sie ist kräftig gebau
An Stirn und Wangen zahlreiche erbsen- bis bohnengrosse Knoten; a
der Stirn sitzen sie mehr oberflächlich, an den Wangen tiefer und bi
fühlt man an einigen Stellen mandelgrosse Infiltrationen. An Ober- un
Unterarmen zahlreiche Knoten von derselben Grösse und Beschaffenhei
Die Hände etwas bräunlich decolorirt, von Infiltration gleichmässig g
schwollen. An den Unterextremitäten, am unteren Theil des Unterleibe
an den Nates zahlreiche dichtstehende Knoten, bräunliche, von d
Grösse einer Erbse bis einer Bohne, einzelne stark elevirt. In der Tie
zahlreiche Knoten und Infiltrate, besonders an den vorderen Flächen de
Schenkel und an den Hinterflächen der Waden. Inguinaldrüsen ziemlic
geschwollen. Sie fühlt sich sonst gesund. 12./5. 1889 fing sie mit Ein
reibungen von Pyrogallussäuresalbe (10% Lanolin) an den Extremitäten
und 10% Chrysarobinsalbe an Brust und Rücken an. Ausserdem nahm sie
Sol. natr. salicyl. *Ich benützte gar nicht mehr Ichthyol, da ich*
keinen Nutzen davon gesehen und da derselbe die Digestion

störte. 22./5. Hat Ischias an der linken Seite bekommen. Morphininjection. 28./5. Ekzem an beiden Oberarmen. Sep. Einreibung an diesen. 29./5. Das Ekzem heute von Röthe und Schwellung begleitet, über den ganzen Körper ausgebreitet. Sep.: Einreibungen. 3./6. Das Ekzem etwas eingetrocknet. Bad. Ischias ungefähr unverändert; die Schmerzen etwas vermindert durch die Morphininjectionen. Appl.: Vesicatoria volantia entlang dem N. ischiaricus. 1./7. Ischias bedeutend gebessert. 4./8. Ischias vollständig geheilt; Patientin noch etwas steif, wenn sie sich bückt. Die Knoten ganz unverändert seit ihrer Aufnahme ins Hospital. Einreibungen mit den zwei Salben. 12./8. In den Armbeugen, an Brust und Rücken ein leichtes Ekzem. An diesen Stellen wird weiter nicht eingerieben. 14./8. Ekzem eingetrocknet. 23./8. Salicyl-Ichthyol-Chrysarobin-Pflaster an Stirn und Wangen. 23./9. Die Knoten an den Extremitäten schrumpfen etwas, an der Stirn sind sie aber unverändert. Pat. ist jetzt aus dem Bette. 9./10. Hat in den letzten Tagen das Natr. salicyl. nicht genommen, da sie meint, dass es Uebelkeit und Brechneigung hervorruft. 16./10. Pflaster an der Stirn. 20./10. Keine wesentliche Veränderungen. Einreibungen. 15./11. Hat in den letzten Tagen über Frost, Unwohlsein und Schmerzen in den Giedern geklagt. Temperatur gestern Abend 39·7° C. Antifebrin 0.50 zweimal Abends mit einer Stunde Zwischenraum. Sep. Einreibungen. 17./11. Rep.: Antifebrin. 1.00 Abends. 23./11. Sie hatte sich in den vorhergehenden Tagen wohl befunden; bekam aber gestern Abend wieder einen Frostanfall. (Infection der Milz?) Die Knoten sind vielleicht etwas zusammengefallen, aber lange nicht verschwunden. 28./11. Klagt über Uebelkeit; dann und wann Erbrechen. Antifebrin 0.40 Abends. 29./11. Neue Eruption von Knoten an der Stirn. 1/12. Hat jeden Abend Temperatursteigerung mit Uebelkeit und Erbrechen verbunden. Nimmt jeden Abend Antifebrin. 11./12. Ist in den letzten Tagen fieberfrei gewesen und befindet sich im Ganzen besser. Sep. Antifebrin. 24./12. Befindet sich recht wohl, ist aus dem Bette; der lepröse Zustand ist aber unverändert, die Knoten, die etwas zusammengefallen waren, sind wieder geschwollen. 9./4. 1890. Sie ist in der letzten Zeit heruntergekommen, leidet an Cardialgie und periodischen Schmerzen in der linken Seite. Keine Milzvergrösserung nachweisbar, aber nicht unwahrscheinlich, dass in derselben lepröse Affectionen sich entwickeln. Die Knoten haben wieder angefangen etwas zusammenzufallen; es ist aber jetzt eine heftige lepröse Iritis an beiden Augen aufgetreten. Hier ist selbstredend von einer Besserung durch die Innunctionen keine Rede; ihr Zustand ist offenbar verschlimmert worden.

8. Raguhild Heppedal, 36 Jahre, Lepra tuberculo-anästhetica. Wohl gebaut, gut genährt. Im Gesicht, besonders an den Wangen und am Kinn, grössere und kleinere Knoten, von denen einige tief in der Haut sitzen. An Ober- und Unterextremitäten viele bräunliche Knoten, bis nussgross, von denen mehrere an verschiedenen Stellen zu grösseren oder kleineren Infiltraten zusammengeschmolzen sind; in diesem Infiltrate das Hautgefühl abgestumpft. Inguinal- und Axillardrüsen geschwollen. 30./10. 1889.

Pyrogallussäuresalbe an den Extremitäten und Chrysarobinsalbe am Rumpf. Natr. salicyl. 11./12. Keine sichtbare Veränderung eingetreten. Sep.: Einreibungen. Bad. 30./1. 1890. Hat eine Eruption von frischen Knoten bekommen, besonders im Gesicht, das auch ödematös geschwollen ist. Einreibungen. 17./2. Die Knoteneruption dauert trotz Einreibungen fort, in den letzten Tagen von Fieber und Appetitlosigkeit begleitet. Sep. Einreibungen. Natr. salicyl. 4./4. Knoteneruption aufgehört; mehrere von den neuen Knoten wieder geschwunden; die älteren unverändert oder etwas vergrössert; jedenfalls sind die Infiltrate mehr ausgebreitet und härter. Im Laufe des Sommers bekam sie eine lepröse Iritis; die Knoten unverändert.

9. Ingeborg Andreasdatter, 18 Jahre. Lepra tuberculo-anästhetica. Wohl genährt, die Augenbrauen dünn. An der Stirn und besonders über den Augenbrauen elevirte, bläulich braune confluirende Flecken, wo man die Haut ziemlich gleichmässig infiltrirt fühlt. An den Wangen und am Kinn sind Farbe und Infiltrate schwächer, während hie und da, besonders am Kinn, hanfsamen- bis erbsengrosse oberflächlich sitzende Knoten sich finden. Am rechten Ohr eine gleichmässige Infiltration. Ober- und Unterextremitäten überall — doch weniger an den Flexionsflächen — von braunlich-bläulichen marmorirten und confluirenden grösseren und kleineren Flecken eingenommen, an welchen die Haut elevirt ist und in grösserer oder geringerer Tiefe infiltrirt. An den Oberarmen, besonders dem linken, an den Extensionsflächen eine gleichmässige Knoteninfiltration und zerstreute isolirte Knoten; ähnliche auch an den Waden. Der Kleinfinger der rechten Hand ist gekrümmt. Die Musculatur der Hand ist schlaff und atrophisch, besonders die des Kleinfingers. Gefühl überall gut, ausgenommen im Ulnargebiet, wo es bedeutend abgestumpft ist. Ulnarnerven verdickt, Inguinaldrüsen geschwollen. 31./8. 1889. Fing sie mit der Schmiercur an; 10% Pyrogallussäuresalbe an den Extremitäten und 10% Chrysarobinsalbe an den übrigen Theilen. 4./9. Salicyl-Ichthyol-Chrysarobinpflaster an der Stirn. 30./9. Die Knoten sind vielleicht etwas zusammengefallen; die Infiltrate aber unverändert. 20./10. Die Knoten an der Stirn theilweise geschwunden. 23./11. Zustand seit Eintritt ins Hospital unverändert, doch sind die Knoten an der Stirn und an den Extremitäten zum Theil geschwunden. Sep. Salben. Im Anfang 1891 wurde sie mit Tuberculininjectionen behandelt, wodurch sie höchst elend wurde; die eine Knoteneruption folgte der anderen und bedrohte ihr Leben.

10. Valborg Raahein, 11 J., Lepra tuberculo-anästhetica. Um die Augenbrauen, an den Wangen und am Kinn kleine, oberflächliche und tiefer sitzende Knoten und kleinere Knoteninfiltrate. Aus den Extensionsflächen der Oberarme, an den Unterarmen, überall an den Unterextremitäten und Nates kleine, ziemlich dichtsitzende Knoten und Narben nach solchen. Die Haut über denselben theils bräunlich, theils bläulich und dünn. Ulnarnerven etwas verdickt. Inguinaldrüsen geschwollen. Sie fühlt sich sonst gesund. 9./9. 1889. Pyrogallussäuresalbe (10%) an den Ex-

tremitäten und 10% Chrysarobinsalbe am übrigen Körper. 15./10. In den letzten Tagen ist ein Ekzem an einzelnen Stellen der Extremitäten entstanden; sie klagt über Schmerzen an den eingeriebenen Stellen. Sep. Salben. Bad. Die Knoten an den Oberextremitäten theilweise zusammengefallen, der Zustand sonst unverändert. 16./3. 1890. Die zusammengefallenen Knoten haben ihr früheres Volum erreicht. Salbeneinreibungen. 4./4. Wieder ein ausgebreitetes Ekzem, fast über den ganzen Körper. Sep. Einreibungen. Bad. 20./4. Ekzem eingetrocknet; die Knoten unverändert. 26./10. Die Knoten im Gesicht gewachsen, bilden zum Theil jetzt grössere Infiltrationen an den Wangen. An den Unterarmen sind neue Knoten hinzugekommen. An den Unterextremitäten sind die Knoten grösser und zahlreicher; auch hier finden sich jetzt Knoteninfiltrate an Stellen, wo die Haut früher normal war. Pinselung mit Hydroxylamin 2%. Nach nur drei Pinselungen bekam sie über den ganzen Körper ein Ekzem, das im Gesicht von Schwellung und Oedem begleitet war. Sep. Pinselung. 2./11. Das Ekzem ist geschwunden. Es wurde noch einmal die Pinselung angewendet, aber mit demselben Resultat. Nachdem Röthe, Schwellung und Oedem geschwunden waren, zeigten sich die Knoten und Infiltrate unverändert. 20./1. 1891 fing sie mit Tuberculininjectionen an. Das Resultat war aber mehr denn kläglich, ihr Leben schwebte in der grössten Gefahr.

11. Lars Mathias Mevig, 13 J., Lepra tuberculo-anästhetica. In den Wangen fühlt man in der Tiefe ganz kleine Knoten und Infiltrate. An Ober- und Unterarmen, Schenkeln, Waden und Nates zerstreute, ziemlich oberflächlich sitzende, bräunliche Knoten und Infiltrate. Ulnarnerven etwas verdickt. Gefühl an den Unterarmen abgestumpft. Inguinaldrüsen geschwollen. Hat seit 20./2. 1888 das salicylsaure Natron und abwechselnd Dampf- und Seebäder gebraucht. 20./1. 1890 bekam er Morbilli. 7./5. heisst es, nachdem er seit Mitte März das salicylsaure Natron und die Bäder wieder gebraucht: die kleinen Knoten unter dem Kinn ausgenommen, die jedoch sowohl kleiner als weicher sind, sind sämmtliche Knoten und Flecken allmälig verschwunden, so dass man jetzt nur eine schwache Vertiefung der Haut nach den grössten Knoten sieht. Inguinaldrüsen fast normal, nur an der linken Seite noch ein ganz wenig geschwollen. Hautgefühl bedeutend besser, er behauptet sogar, dass es gut ist. 10./5. Salicyl-Chrysarobinpflaster unter dem Kinn. 21./5. Die Knoten unter dem Kinn etwas mehr zusammengefallen. Ab und zu wurde von nun an das Pflaster angewendet, war aber von keinem Nutzen, indem die Knoten wieder zum Vorschein kamen, wenn das Pflaster seponirt wurde. 6./6. bekam er einige Wochen Permission nach Hause. Bei seiner Rückkehr am 9./8. zeigte sich sein Zustand verschlimmert. Sowohl an den Ober- wie an den Unterextremitäten zerstreute Knoten und Infiltrate, und die Ulnarnerven scheinen mehr verdickt. Natr. salicyl. 7./10. An den Wangen, an der Stirn und an den Extremitäten gibt es zahlreiche Knoten, von denen mehrere zu grösseren Infiltraten confluiren. 5% Pyrogallussäuresalbe an den Extremitäten und 5% Chrysarobinsalbe am übrigen

Körper. 18./10. Ekzem, besonders an den Extremitäten, das ihm viel Jucken und Unruhe verursacht. 22./10. Ekzem eingetrocknet. 28./10. Einreibungen mit 3% Salben. 29./10. Ekzem an Oberextremitäten und Brust, Sep. Einreibungen an diesen Stellen. 10./11. Ekzem an den Unterextremitäten. Sep. Einreibung. 12./12. Ekzem geheilt; der lepröse Zustand unverändert. Die Knoten haben zugenommen, und das Gefühl an den Unterarmen ist mehr abgestumpft. Während 1890 befand er sich recht wohl; ab und zu eine schwache Knoteneruption an den Unterextremitäten; die Ulnarnerven sind dicker geworden und das Gefühl in Unterarmen und Händen ist bedeutend abgestumpft. 14./1. 1891 fing er mit Tuberculininjectionen an.

Ich habe es für nothwendig erachtet, die oben stehenden Krankengeschichten ziemlich ausführlich mitzutheilen, weil die Resultate, die ich mit den angewendeten Mitteln erreicht habe, gar nicht den Angaben der zwei genannten deutschen Aerzte entsprechen, und hauptsächlich, weil in Unna's Monatshefte für praktische Dermatologie in aufsehenerregender Weise proclamirt wurde: **„Lepra ist heilbar."** Es war dann meine Pflicht, der angegebenen Curmethode streng zu folgen und das ist, was ich gethan habe. Die Resultate wird jetzt jeder Arzt beurtheilen können.

Der Umstand, dass die Knoten in den Fällen, welche die genannten Aerzte Unna und Dreckmann in Behandlung hatten, zusammengefallen, zum Theil ganz geschwunden sind, dass die Knoteninfiltrate entweder ganz oder theilweise resorbirt worden sind, dass das Befinden im Ganzen anscheinend gut war, hat sie offenbar verleitet anzunehmen, dass die Krankheit behoben war, dass Heilung eingetreten ist. Aber leider hat es sich in den halbhundert Jahren, in denen ich mich mit der Lepra und der Therapie derselben beschäftigt habe, gezeigt, dass es so leicht nicht geht. Es gibt, wie ich in mehreren Jahresberichten nachgewiesen habe, viele Methoden, nach welchen man die Knoten und die Flecken zum Schwinden bringen kann, ohne dass deshalb eine Heilung eintritt. Durch starke Carbolsäurewaschungen, durch starke Einreibungen mit Kaliseife, die eine ausgebreitete Desquamation hervorruft, durch Anwendung irritirender Oele, wie Gurjunöl und v. A. kann eine solche Wirkung erreicht werden; es dauert aber nicht lange, bis die Knoten und Flecken wieder zum Vorschein

kommen. Auch bei intercurrirenden acuten Krankheiten, wie Erysipelas, Typhus, Morbilli, Scarlatina und Variola, kann es sich ereignen — hat es sich ereignet, wenn die Infection intensiv gewesen —, dass die leprösen Producte in der Haut geschwunden sind, so dass der minder Eingeweihte annimmt, dass jetzt eine Heilung der Lepra eingetreten ist. Ich erinnere mich, dass im J. 1843 oder 1844, als ich meine Beobachtungen im St. Georgs-Hospital anstellte, eine königliche Resolution erschien, die mir empfahl, bei den Leprösen Inoculationen mit Variolagift vorzunehmen. Die Resolution war auf einen Bericht des Bezirksarztes Dr. Högh in Nerdland erfolgt, der bei einer Variolaepidemie beobachtet hatte, dass bei den Leprösen, die von Variola ergriffen wurden, die Knoten und Infiltrate so vollständig schwanden, dass er die Leprösen für geheilt ansah. Einige Jahre früher hatte ich selbst eine Variola-Epidemie in St. Georgs-Hospital gesehen, in welcher mehrere Lepröse ergriffen wurden und einige starben; es zeigte sich dann, dass bei denen, die die Krankheit überstanden hatten, die leprösen Affectionen in bedeutendem Grade geschwunden waren, an vielen Stellen sogar ganz verschwanden, so dass ich anzunehmen anfing, dass die Pocken eine sehr günstige Einwirkung auf die Leprösen, die von denselben ergriffen gewesen, ausgeübt hatten. Aber kaum war ein halbes Jahr verstrichen, waren neue Knoten und neue Flecken erschienen, und jetzt schien die Lepra schneller vorwärts zu schreiten als früher. Da ich über die Verheerungen der Variolaepidemie im St. Georgs-Hospital Bericht erstattet hatte, musste ich annehmen, dass dieser Bericht der Regierung unbekannt geblieben war; ich frug deshalb an, ob sie, nachdem sie Kenntniss vom Bericht genommen, daran festhalten wolle, dass ich die anbefohlenen Versuche anstelle; ich erhielt dann sogleich die Mittheilung, dass sie nicht vorgenommen werden sollten. Damals stand das Medicinalwesen unter einem Departement, wo nur Juristen sassen, und mein Bericht war ungelesen in irgend einer Schublade aufbewahrt worden. Ich habe dies erzählt, um nachzuweisen, wie leicht man sich verleiten lassen kann, eine Heilung anzunehmen, wenn die leprösen Productionen aus irgend einer Ursache ganz schwinden oder in merklichem Grade abnehmen.

Wenn wir in Betracht ziehen, woraus die leprösen Knoten bestehen, nämlich Rundzellen, Blutgefässen und Bacillen, dann werden wir verstehen können, dass beim Eingreifen eines Medicamentes oder einer acuten Krankheit die Rundzellen absorbirt werden und die Blutgefässe durch vasomotorische Einwirkungen verengt werden können, so dass die Knoten zusammenfallen müssen, während die Bacillen entweder flott werden und sich anderswohin begeben (zur Leber und Milz) oder ruhig liegen bleiben, bis günstigere Zeiten für ihre Wirksamkeit wieder eintreten, — dann hat man wieder neue Lepraeruptionen; nur wenn sie in den Lungen abgelagert werden, geht es ihnen übel; entweder sterben sie oder sie werden im Kampfe ums Dasein gezwungen, sich zu transformiren, und dann hat man die Lungentuberculose.

Das Hydroxylamin, das noch stärker wirken soll als Pyrogallussäure und Chrysarobin, habe ich in einigen Fällen angewendet. 1·5, 2—2·5 zu 20 Glycerin und 80 Alkohol wurde bei vier anästhetisch Leprösen an den Flecken aufgepinselt. Bei zweien kam nach vier Pinselungen ein intensives erythem. Ekzem, während dessen Bestand die Pinselungen seponirt wurden, bis das Ekzem geheilt war. Die zwei anderen vertrugen die Pinselungen gut. Ungefähr 2 Monate wurde gepinselt und später wurden Einreibungen mit einer 2%igen Hydroxylaminsalbe gemacht; als aber keine wesentliche Veränderungen nach 4—5 Monaten eingetreten waren, wurde das Mittel seponirt. Bei vier knotig Leprösen konnten die Pinselungen gewöhnlich nur durch 2 oder 3 Tage vorgenommen werden, weil die Haut an den gepinselten Stellen stark anschwoll, roth und schmerzhaft wurde mit Ausbruch von kleinen Vesikeln, die zu grösseren Blasen confluirten. Diese Eruption dauerte bisweilen mehrere Monate und endete mit Desquamation; die Knoten wurden aber sehr wenig beeinflusst. Nachdem durch längere Zeit die Pinselungen abwechselnd mit Einsalbungen angewendet worden waren, öfter unterbrochen durch ekzematöse Eruptionen, schienen die Knoten theilweise etwas zusammengefallen; sonst blieb aber der Zustand unverändert, so dass sowohl die Patienten wie ich selbst der Pinselungen müde wurden.

wieder empor.

Der Chef der physiologisch-chemischen Abtheilung der Farbenfabrik vorm. F. Bayer & Co. in Elberfeld bat mich, nachdem er Kenntniss von meinem Bericht über die Tuberculinbehandlung der Leprösen erhalten hatte, ein neues, von der Fabrik dargestelltes Präparat, Europhen, das sehr günstige Resultate bei der Behandlung von Syphilis gegeben haben sollte, zu versuchen und stellte mir das genannte Präparat gratis zur Verfügung. Obgleich ich keine grossen Erwartungen auf die Heilkraft des Mittels setzte, besonders weil es ein Jodpräparat ist, nahm ich das Anerbieten dennoch an.

Das Europhen steht dem Jodoform ziemlich nahe, ist aber fast geruchlos und gibt sein Jod etwas langsamer ab als Jodoform. Es ist ein feines gelbes Pulver, in Wasser unlöslich, dagegen leicht löslich in Alkohol, Aether, Chloroform und Oel. Ich benützte eine Lösung in Olivenöl zu subcutanen Injectionen bei 4 Männern, von denen 3 tuberculo-anästhetisch, 1 tuberculös leprös waren, und bei einer Frau die an anästhetischer Lepra in ihrem Anfang litt. 1·5 Europhen wurde in 100 Ol. oliv. gelöst und hiervon eine volle Pravaz-Spritze subcutan, meistens am Rücken, seltener an den Extremitäten injicirt, — also 0·015 Europhen. Die Injectionen rufen keine besonderen Schmerzen hervor. Nach einem Monat wurde die Dosis auf 0·025 erhöht, da keine Wirkung zu entdecken war. Hiermit wurde einen Monat fortgesetzt; jetzt entstand bei einem der tuberculo-anästhetischen eine leichte Knoteneruption; die alten Knoten schwollen mehr an, wurden roth und empfindlich, und einige neuen kamen an den Unterarmen hervor; diese Eruption dauerte nur einige Tage, in welchen die Injectionen seponirt wurden. Bei den Uebrigen keine Wirkung zu spüren. Die Dosis wurde jetzt auf 0·031 erhöht. Nachdem hiermit durch beinahe 3 Wochen fortgesetzt war, entstand bei den drei mit der gemischten Form ein universelles Jodekzem von starkem Jucken begleitet, während bei dem vierten, dem tuberculösen, eine Knoteneruption, von Fieber begleitet, über fast den ganzen Körper auftrat. Bei dem Mädchen mit der reinen anästhetischen Form entstand am Rücken unter dem linken

Schulterblatt eine phlegmonöse Entzündung mit Abscessbildung. Nachdem die Injectionen durch beinahe 4 Monate fast täglich vorgenommen waren und dieselben die erwähnten Zufälle und keine Besserung des leprösen Zustandes hervorgerufen hatten, schloss ich die Versuche mit Europhen ab.

Endlich wurde Aristol bei drei Leprösen versucht, theils innerlich in Aether gelöst, theils äusserlich in Salbenform; die Wirkung war aber vollständig dieselbe wie nach Jodkaliumgebrauch, so dass ich nach drei Wochen damit aufhören musste.

Aus dem pathologisch-histiologischen Institute in Wien.

Beiträge zur pathologischen Anatomie der Blennorrhoe der männlichen Sexualorgane.

II. Die chronische Urethritis posterior und die chronische Prostatitis.

Von

Dr. **Ernest Finger,**

Docenten in Wien.

(Hierzu die Tafeln I. bis III.)

Die vorliegende Arbeit stellt sich als Fortsetzung einer in diesem Archiv (s. Archiv für Dermatologie und Syphilis 1891. Ergänzungsheft I) niedergelegten Arbeit dar.

Wie schon dort berichtet, war mir durch die grosse Liberalität des Herrn Professor Weichselbaum das Material für Untersuchungen über die pathologische Anatomie und Histiologie der männlichen Urethralblennorrhoe zugänglich gemacht worden. Die systematische Untersuchung der männlichen Genitalien von circa 120 Leichen ergab in 31 Fällen auf chronische Urethritis zu beziehende Veränderungen. In 24 Fällen sassen diese Veränderungen in der Pars pendula, Bulbus, Pars membranacea und wurde über diese Fälle im ersten Theile der Arbeit ausführlich berichtet.

In elf Fällen ergaben sich Veränderungen im hinteren Theile der Harnröhre.

die sich mit der Urethritis chronica posterior und der diese complicirenden chronischen Prostatitis beschäftigen werden.

Von diesen elf Fällen sass der chronisch-entzündliche Process in Pars anterior und Pars prostatica . . 5mal
Pars prostatica allein 6mal
Sa. 11

Ich übergehe nun zunächst zur detaillirten Schilderung dieser Fälle und werde an diese dann die entsprechenden epikritischen Bemerkungen anfügen.

Erwähnen will ich nur noch, dass die den möglichst frischen Leichen entnommenen Präparate in Alkohol oder Müller'scher Lösung gehärtet, mittelst Mikrotom in Schnitte zerlegt, mit Carmin, Hämatoxylin, Occedin, die auf Mikroorganismen untersuchten Schnitte nach Kühne's und Löffler's Methylenblaumethode gefärbt wurden.

Die nun anzuführenden Fälle sind systematisch, nach der Intensität und Extensität des Processes angereiht. Die der fortlaufenden Zahl des Falles in Klammern beigesetzte Zahl bezieht sich auf den ersten Theil und die dortselbst geschilderten Veränderungen in der Pars anterior, die ich hier nur im Resumé wiedergebe.

Fall I. (I) H. Th., 22 Jahre alt, Kellner, starb 8. März 1890 an Lungentuberculose.

Die Section ergab die Schleimhaut im Bereiche der Pars pendula fleckweise rauh, wie gestichelt oder leicht excoriirt.

Das Caput gallinaginis auffallend vergrössert, die Schleimhaut desselben und der Pars prostatica wie gestichelt und aufgelockert.

Druck auf die Prostata entleert ein dickes, milchweisses, an epithelialen Zellen und Amyloidkörperchen reiches Secret.

Die mikroskopische Untersuchung ergab

In der Pars anterior:

Proliferation und Desquamation des noch als Cylinderepithel erhaltenen Epithels. Oberflächliche, subepitheliale, aus mononuclearen und epitheloiden Zellen bestehende Infiltration, die um Lacunen und Drüsen etwas tiefer dringt, insbesondere als Begleiterin der Drüsenausführungsgänge der Littre'schen Drüsen aber bis in das Corpus cavernosum vordringt. Catarrhalische Desquamation und Proliferation der Lacunen und Drüsenausführungsgänge. Die Littre'schen Drüsen bis auf leichte interstitielle Infiltration unverändert. Minimale Production polynuclearer Leu-



und Drüsen. (Details siehe I. Theil, Fall I.)

In der Pars posterior:

Epithel. a) Der Urethra: Dieses soweit erhalten, stellt sich als niederes Cylinderepithel dar, aus einer oberen Schichte meist zerworfener und in Abstossung begriffener Cylinderepithelien, einer unteren Schichte cubischer Ersatzzellen bestehend.

b) Am Caput gallinaginis, dessen Epithel zum grössten Theile fehlt, stellen die Reste ein flaches, aus zwei Reihen niederer Epithelien bestehendes Plattenepithel dar.

Subepitheliale Bindegewebe: a) der Urethra. Das subepitheliale Bindegewebe der Urethra ist bis in bedeutende Tiefe von einem gleichmässig dichten, nach unten ganz scharf absetzenden Infiltrate durchsetzt, das aus dicht gedrängten, mononuclearen Rundzellen und epitheloiden Zellen besteht. An einigen, insbesondere oberflächlichen Stellen finden sich Inseln, wo dieses Infiltrat einer Necrose anheimgefallen ist, der Contour der das Infiltrat constituirenden Zellen ist noch erhalten, diese selbst aber haben ihre Tinctionsfähigkeit eingebüsst, sind schwach diffus oder gar nicht gefärbt. In dieses überall ziemlich gleich breite bandartige und auch fast überall gleich dichte Infiltrat sind die Drüsen der Urethra eingesprengt.

b) Caput gallinaginis. Dasselbe breite, bandartige, stellenweise in Necrose übergegangene dichte, aus mononuclearen und epitheloiden Zellen bestehende Infiltrat, wie im subepithelialen Bindegewebe der Urethra, zieht sich auch als gleichmässiges Band direct subepithelial im Bogen über das ganze Caput gallinaginis. Dasselbe bedingt zweifellos die schon makroskopisch auffallende Vergrösserung des Caput gallinaginis.

Drüsen: a) der Urethra. Die oberflächlichen seichten Lacunen und kleinen Drüsen der Urethra sind alle in das Infiltrat des subepithelialen Bindegewebes eingebettet, das Epithel derselben stellt sich als proliferirendes Cylinderepithel dar, das insbesondere in den Drüsen, deren Lumen durch das Infiltrat sehr eingeengt erscheint, dieses ganz ausfüllt.

b) Caput gallinaginis. Die Drüsen des Caput gallinaginis, sowie der Utriculus sind fast ausnahmslos in derselben Weise verändert, dass das niedere Cylinderepithel proliferirt und desquamirt, wodurch das oft recht weite Lumen der Drüse sowohl von zahlreichen abgestossenen Epithelzellen als von vielen oft grossen Amyloidenkörperchen erfüllt erscheint. Die oberflächlichen Drüsen und Drüsenantheile sitzen mitten in dem oben beschriebenen Infiltrate, erscheinen dann durch dasselbe vielfach comprimirt, ihr Lumen verengt, oft bis auf einen kleinen Spalt reducirt. Aber entlang der Wand der meisten Drüsen, dicht unter dem Epithel pflegt das oberflächliche Infiltrat sich in Form eines nach unten zu schmäler und schütterer werdenden Bandes längst der Drüsen fortzusetzen, in die Zotten derselben einzudringen, diese dadurch kolbig zu vergrössern. Dieses Infiltrat besteht wie im Subepithel, so auch tiefer

ausschliesslich aus mononuclearen Rundzellen und epitheloiden, spärlichen Spindelzellen.

c) Prostata. Die tiefer liegenden Drüsen der Prostata sind normal. Die oberflächlicheren weisen reichliche Proliferation des Epithels, Erfüllung des Lumens mit abgestossenen Epithelien und Amyloiden auf. Aber auch das Infiltrat des subepithelialen Bindegewebes hat, längs der Ausführungsgänge und oberflächlicheren Drüsen seinen Weg in die Tiefe gefunden und zahlreiche Prostatadrüsen zeigen eine oft noch recht bedeutende und dichte Infiltration des zottenförmig vorspringenden intertubulösen Bindegewebes und der Wand mit mononuclearen Rundzellen und epitheloiden Zellen.

d) Ductus ejaculatorii. Beide Ductus ejaculatorii münden als schmale, unregelmässige Spalten in dem dichten Infiltrate des subepithelialen Bindegewebes am Caput gallinaginis. Innerhalb dieses Infiltrates fehlt ihr Epithel, die Wand wird ausschliesslich von dem dichten Infiltrate gebildet. Unterhalb des Infiltrates zeigen sie ein cubisches, in Proliferation und Abstossung begriffenes Epithel. Die Wand der Ductus ejaculatorii zeigt deren ganzer Länge nach, soweit sie durch die Prostata zu verfolgen sind, ein ziemlich breites, aus epitheloiden und mononuclearen Rundzellen, aber auch viel Spindelzellen bestehendes Infiltrat, das sich als Fortsetzung des oben beschriebenen subepithelialen Infiltrates darstellt. Dabei erscheint das Lumen der Ductus nicht gleichmässig, sondern zeigt abwechselnd Verengerungen und spindelförmige Auftreibungen.

Resumé. Desquamativer Catarrh der Urethra. Epithel des Caput gallinaginis, niederes Plattenepithel. Rein desquamativer Catarrh der Lacunen und Drüsen der Urethra, des Utriculus, der Drüsen des Caput gallinaginis und zahlreicher Prostatadrüsen.

Dichte und tiefgreifende, aus mononuclearen Rundzellen und epitheloiden Zellen bestehende Infiltration des subepithelialen Bindegewebes von Urethra und Caput gallinaginis.

Dieses Infiltrat setzt sich als periglanduläre Wandinfiltration auf die Drüsen des Caput gallinaginis und zahlreiche Prostatadrüsen fort.

Die Ductus ejaculatorii, deren Mündung durch das Infiltrat verengt, zeigen Proliferation und Desquamation ihres Epithels, Infiltration ihrer Wand, ihrer ganzen Länge nach durch ein sich auch aus dem subepithelialen Bindegewebe fortsetzendes Infiltrat.

Fall II. M. M., 26 Jahre alter Schuster, starb am 31. März 1890 an Tuberculose.

Die Section ergab in der Pars anterior urethrae keine auffälligen Veränderungen, dagegen erscheint in der Pars posterior das Caput gallinaginis vergrössert, an dessen Kuppe eine umschriebene abschliffartige Depression.

Die mikroskopische Untersuchung ergab:

Epithel. a) Urethra: Das Epithel der Harnröhre ist allüberall ein normales, festgefügtes Cylinderepithel mit einer oberen Reihe palis-

fadenförmig angeordneter Cylinderepithelien und einer unteren Reihe Ersatzzellen.

b) Caput gallinaginis. Auch am Caput gallinaginis erscheint das Epithel zumeist als normales Cylinderepithel.

Nur jene Stelle, die sich makroskopisch als Depression erweist, trägt ein aus vielen Lagen polyedrischer Zellen bestehendes Plattenepithel, das ganz unvermittelt in das Cylinderepithel übergeht.

Subepitheliales Bindegewebe. Das subepitheliale Bindegewebe sowohl *a*) der Urethra, als *b*) des Caput gallinaginis ist locker, wellig, in seinen obersten Lagen ist dasselbe von einem lockeren Infiltrate durchsetzt, das unter dem Cylinderepithel aus mononuclearen Rundzellen und epitheloiden Zellen besteht, während es unter dem Plattenepithel an der Kuppe des Caput gallinaginis vorwiegend spindelförmige Kerne, als mehr den Charakter derberen Bindegewebes darbietet.

Drüsen. Die Drüsen: *a*) der Urethra zeigen keine Veränderungen, dagegen sind die oberflächlichen Drüsen des *b*) Caput gallinaginis, insbesondere der Utriculus bedeutend verändert. Diese zeigen zunächst ein kleinzelliges, meist aus mononuclearen Rundzellen, weniger epitheloiden Zellen bestehendes Infiltrat, das weniger periglandulär, vorwiegend interstitiell ist. Dieses interstitielle Infiltrat führt zu Verlängerung, Verbreiterung des intertubulösen Bindegewebes, das sich auf Durchschnitten als zwischen den Drüsentubulis gelegene, diese trennende, von Drüsenepithel gedeckte zottenartige Vorsprünge präsentirt. Diese verlängerten und verbreiterten Zotten legen sich an einander, ja sie scheinen nach Verlust des Epithels zu verwachsen, wodurch die von denselben begrenzten Drüsentubuli gegen das Lumen der Drüse abgeschlossen werden, sich auf Durchschnitten wie Drüsenacini darstellen. Diese abgeschnürten Tubuli zeigen nun auch wieder Proliferation des Epithels und führen oft reichlich Corpuscula amylacea, so dass ihr Lumen von diesen und den Epithelzellen gänzlich erfüllt ist, während die Infiltration des intertubulösen Bindegewebes auch zur Verengerung des Lumens beiträgt.

Diese so beschriebene Veränderung zeigt der Utriculus durchgehends, wir finden dieselbe aber auch an zahlreichen Drüsen des Caput gallinaginis, während andere völlig normal erscheinen.

c) Die Drüsen der Prostata selbst jedoch sind durchwegs normal.

d) Die Ductus ejaculatorii zeigen während ihres Verlaufes durch das Caput gallinaginis leichte periglanduläre und interstitielle, insbesondere in die Zotten localisirte Infiltration mit mononuclearen Rundzellen und Spindelzellen. Das Epithel führt besonders in der obersten Schichte reichlich gelbes, grobkörniges Pigment, das insbesondere im Epithel der in der Wand der Ductus ejaculatorii sitzenden einfachen Drüsentubuli reichlich ist. Das Lumen der Ductus ejaculatorii, nicht aber der Drüsentubuli führt reichlich die Elemente des Sperma; zahlreiche Spermatozoen, epitheliale Elemente und grobkörniges gelbes Pigment.

Resumé. Oberflächliche chronische Entzündung des subepithelialen Bindegewebes mit Bildung einer circumscripten, von Plattenepithel gedeckten Schwiele an der Kuppe des Caput gallinaginis. Catarrhalisch desquamative und interstitielle Entzündung des Utriculus und zahlreicher Drüsen am Caput gallinaginis. Periglanduläre Infiltration des Endstückes der Ductus ejaculatorii.

Fall III. Z. H., 20 Jahre alt, Taglöhner, starb am 18. März 1890 an Tuberculose.

Die Section zeigte in der Pars anterior urethrae keine auffälligen Veränderungen, dagegen erscheint in der Pars posterior die Schleimhaut der Urethra um das Caput gallinaginis bis nahe an das Ostium internum aufgelockert. Das Caput gallinaginis erscheint sehr bedeutend vergrössert. Druck auf die Prostata entleert aus den Ausführungsgängen der prostatischen Drüsen ein dickes, milchiges Secret, das unter dem Mikroskop an Epithelzellen sehr reich ist, nur spärliche Amyloide, keine Eiterkörperchen führt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab:

Epithel. *a*) Urethra: Das Epithel der Harnröhre stellt sich allüberall als Cylinderepithel dar, dessen oberste Schichte der Cylinderzellen zerworfen, theilweise abgestossen, theilweise schleimig degenerirt ist. Unter derselben eine bis zwei Reihen polygonaler Ersatzzellen.

b) Caput gallinaginis. Auch hier finden wir dieselben Veränderungen. Desquamative und schleimige Degeneration des Cylinderepithels, leichte Verbreiterung der Ersatzzellenschichte.

Subepitheliales Bindegewebe. *a*) Urethra. Die obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes der Urethra zeigen in der ganzen Ausdehnung um das Caput gallinaginis in gegen die Blase zu abnehmender Intensität ein Auswachsen zu theils spitzen, theils kolbig, knopfförmig anschwellenden Excrescenzen. deren Substrat aus zwei Factoren gebildet wird. Einmal aus einem ziemlich lockeren Bindegewebe, das in einer von oben nach unten zu abnehmenden Intensität von einem im Ganzen recht lockeren, schütteren, zelligen Infiltrate durchsetzt wird, welches der Hauptmasse nach aus mononuclearen Rundzellen und epitheloiden Zellen gebildet ist, denen aber in nicht unbedeutender Menge auch Spindelzellen beigemengt sind. Dann aber ist an der Bildung dieser papillaren Excrescenzen noch ein zweiter Factor betheiligt: eine grosse Zahl auffällig weiter Gefässe, die mit oft noch bedeutendem Durchmesser bis in die obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes hinan nachzuweisen sind, keine auffälligere Infiltration der Wand darbieten und durch ihre grosse Zahl, ihr grosses Caliber dem subepithelialen Bindegewebe viel Aehnlichkeit mit Schwellgewebe geben.

b) Caput gallinaginis. Das subepitheliale Bindegewebe des Caput gallinaginis zeigt nirgend die Tendenz zur Bildung papillarer Excrescenzen. Ueberall zieht es glatt dahin. Wohl aber ist dasselbe auch insbesondere in den obersten Schichten von einem zelligen Infiltrate durch-

setzt, das aus mononucleären Rundzellen, epitheloiden und recht zahlreichen Spindelzellen besteht. Dieses Infiltrat ist nur als dünnes Band in den obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes nachzuweisen. Nur an den beiden Ductus ejaculatorii setzt sich dasselbe auch hier subepithelial als dünner Schlauch, dieselben umschliessend, in die Tiefe fort, begleitet dieselben während des ganzen Verlaufes durch das Caput gallinaginis, um an Dichte allmälig abnehmend, in der Tiefe völlig aufzuhören.

Drüsen. *a*) Urethra. Die in Folge der Bildung der oben genannten papillaren Excrescenzen sehr tiefen Buchten und Lacunen der Urethra sind mit desquamirtem, schleimig degenerirendem Cylinderepithel ausgekleidet. Die oberflächlichen Drüsen der Urethra sitzen zum Theil in dem subepithelialen Infiltrate. Auch sie weisen Proliferation ihres Epithels oft bis zur völligen Erfüllung des Lumens mit Epithelzellen auf, führen nur spärliche Amyloide.

b) Caput gallinaginis. Der Utriculus und zahlreiche Drüsen des Caput gallinaginis erscheinen völlig normal. Die oberflächlichsten Drüsen dagegen, die im oberflächlichen subepithelialen Infiltrate sitzen, ebenso aber auch zahlreiche tiefere Drüsen, die keine Veränderungen ihrer Wand, des sie umgebenden Bindegewebes darbieten, zeigen Proliferation des Epithels, Erfüllung des Lumen mit proliferirten, abgestossenen Epithelzellen.

c) Prostata. Auch hier finden wir analoge Veränderungen. Ein grosser Theil der Prostatadrüsen völlig normal, in anderen dagegen, ohne Veränderung der Wand, des umgebenden Bindegewebes, Erfüllung des Lumen mit proliferirten, abgestossenen Epithelzellen. Dabei fällt die äusserst geringe Zahl von Amyloiden auf.

Resumé. Oberflächliche, chronische, in der Urethra zur Bildung papillarer Excrescenzen führende Entzündung des subepithelialen Bindegewebes, die nur längs der beiden Ductus ejaculatorii in die Tiefe dringt. Rein desquamativer Catarrh zahlreicher Drüsen der Urethra, des Caput gallinaginis und der Prostata.

Fall IV. (XV) S. J., 34 Jahre alt, Taglöhner, starb am 26. Jänner 1890 an Gehirnblutung.

Die Section zeigte in der vorderen Harnröhre, an derer unteren Wand eine flache, leicht deprimirte, aber nicht stricturirende Narbe, in deren Umgebung die Schleimhaut fein gewulstet, wie drusig uneben erscheint.

Zu beiden Seiten des Caput gallinaginis erscheint die Schleimhaut papillar aufgelockert.

Die mikroskopische Untersuchung ergab:

In der Pars anterior: Chronische, zur Bildung von Excrescenzen führende, im Centrum in eine ganz oberflächliche, nicht stricturirende Schwiele ausgehende Entzündung des subepithelialen Bindege-

webes. Ueber der Schwiele Umwandlung des Cylinder- in Plattenepithel. (Details siehe I. Theil, Fall XV.)

In der Pars posterior:

Epithel. *a*) Urethra. Das Epithel der Harnröhre ist überall, auch dort, wo es die noch zu beschreibenden papillaren Excrescenzen des subepithelialen Bindegewebes deckt, ein Cylinderepithel, dessen oberste Schichte der Cylinderzellen theils in Abstossung, theils in schleimiger Degeneration begriffen ist, während die Schichte der Ersatzzellen auf 3—4 Lagen verbreitert erscheint.

b) Caput gallinaginis. An den Seiten des Caput gallinaginis, soweit die papillaren Wucherungen des subepithelialen Bindegewebes reichen, ist das Epithel, analog dem der Urethra, ein Cylinderepithel mit verbreiterter Ersatzzellenschichte. An der Kuppe des Caput gallinaginis, wo die Excrescenzen aufhören, das Bindegewebe in glattem Bogen über die Kuppe hinzieht, erscheint das Epithel als Plattenepithel, indem mehreren Lagen polygonaler eine bis zwei Reihen Plattenepithelien aufruhen.

Subepitheliale Bindegewebe. *a*) Urethra. Das subepitheliale Bindegewebe der Harnröhre zeigt an der oberen Wand nur eine leichte aus mononuclearen Rundzellen, wenigen epitheloiden, reichlichen Spindelzellen bestehende Infiltration des glatten, lockeren, welligen Bindegewebes. Je weiter an den Seiten herunter, desto mehr nimmt diese Infiltration an Dichte zu und an den Seitentheilen, in der Rinne zwischen Urethra und Caput gallinaginis erscheint das subepitheliale Bindegewebe dicht und tiefer infiltrirt. Gleichzeitig zeigt das Bindegewebe eine Reihe von theils einfach papillaren, theils kolbig angeschwollenen Excrescenzen, die ganz aus kleinzellig infiltrirtem Bindegewebe bestehend, Drüsenbläschen halten. Diese Excrescenzen nehmen von der Seite nach der unteren Wand der Harnröhre an Höhe zu, sind dort, wo die Falte zwischen Harnröhre und Caput gallinaginis am tiefsten, also am Grunde dieser Falte oder Rinne am höchsten.

b) Caput gallinaginis. An den Seitentheilen desselben finden wir dieselben papillaren und kolbigen Bindegewebs-Excrescenzen, die gegen die Kuppe allmälig niederer, kleiner werden und ehe sie die Kuppe des Caput gallinaginis erreichen, völlig verschwinden, so dass das Bindegewebe über die Kuppe in glattem Bogen fortzieht. Auch hier zeigt das Bindegewebe dieselbe Infiltration mit mononuclearen Rundzellen und Spindelzellen, die in den Excrescenzen am dichtesten, an der Kuppe des Caput gallinaginis nur gering und locker ist.

Drüsen. *a*) Urethra. Sowohl die oberflächlichen, als die in die Excrescenzen eingebetteten Drüsen, sowie die seichten Lacunen zeigen Proliferation, Desquamation, theilweise schleimige Degeneration des Epithels, periglanduläre Infiltration.

b) Caput gallinaginis. Von den Drüsen desselben zeigt nur der Utriculus auffallendere Veränderungen. Diese bestehen in leichter periglandulärer Infiltration, in intensiver Infiltration der Zotten mit mononuclearen und Spindelzellen. Durch diese Infiltration werden die Zotten

Ersatzzellen auf 3—4 Lagen ausgenommen, keine Veränderung.

Die übrigen Drüsen des Caput gallinaginis zeigen keine Veränderung. Nur die oberflächlichsten liegen theilweise in den an den Seiten des Caput gallinaginis beschriebenen papillären Wucherungen, sind dann periglandulär infiltrirt, ihr Lumen verengt, mit desquamirtem Epithel erfüllt.

c) Prostata. Die Drüsen der Prostata sind durchwegs normal.

Zu erwähnen ist noch ein Befund an den Ductus ejaculatorii Beide Ductus ejaculatorii sind leicht periglandulär infiltrirt. Das Infiltrat besteht aus mononuclearen Rundzellen und Spindelzellen. Während dieses Infiltrat auch in die Zotten des linken Ductus ejaculatorius eindringt, diese verlängert und verbreitert, finden wir am rechten Ductus ejaculatorius auch periglanduläre Infiltration, aber auch bedeutende Erweiterung des Lumens mit Verstreichen der Zotten, so dass das Lumen desselben anstatt des normalen, vielfach buchtigen einen völlig runden Querschnitt darbietet.

Resumé. Chronische Entzündung mit Bildung papillarer Excrescenzen an der Urethra posterior und den Seitentheilen des Caput gallinaginis. Periglanduläre chronische Entzündung des Utriculus und der Ductus ejaculatorii mit Erweiterung des Lumen des rechten.

Fall V. R. F., 28 Jahre alt, Diener, starb am 19. Jänner 1890 an Tuberculose.

Die Section ergab in der Pars anterior nichts Abnormes, dagegen erscheint in der Pars posterior das Caput gallinaginis auffällig vergrössert, blutarm, gelblich verfärbt. An der Kuppe ein schwarzer, submucös sitzender hirsekorngrosser Punkt. Die Schleimhaut der Urethra erscheint um das Caput gallinaginis herum und hinter demselben bis knapp an den Uebergang in die Blasenschleimhaut aufgelockert, wie gestichelt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab:

Epithel: *a*) Urethra. Das Epithel der Schleimhaut der ganzen Pars prostatica bis an die Blase ist ein proliferirendes, desquamirendes Cylinderepithel, das aus einer obersten Schichte zum Theil noch palissadenförmig angeordneter, meist aber zerworfener, locker aufsitzender oder abgestossener Cylinderepithelien und mehreren Lagen polyedrischer oder cubischer Ersatzzellen besteht.

b) Caput gallinaginis. Das Epithel des Caput gallinaginis ist ein festgefügtes Cylinderepithel, das aus einer oberen Schichte palissadenförmig angereihter, sehr niederer Cylinderepithelien besteht, die einer einfachen oder doppelten Reihe polyedrischer Ersatzzellen aufruhen.

Subepitheliales Bindegewebe. *a*) Urethra. Das subepitheliale Bindegewebe der ganzen Schleimhaut der Pars prostatica bis an die Blase zeigt in seiner obersten Schichte eine grosse Zahl dicht bei einander stehender, spitzer oder kolbiger papillärer Excrescenzen, die von dem oben beschriebenen, desquamirender Cylinderepithel überzogen, das

als schmales Band Wellenberge und Wellenthäler gleichmässig contourirt. Das diese papillaren Excrescenzen bildende Bindegewebe erscheint im Gegensatz zu der lockeren, welligen Beschaffenheit der tieferen Schichten des submucösen Bindegewebes mehr straff, zeigt mässige Infiltration, die aber nur aus spärlichen Rundzellen, meist aus spindelförmigen, älteren Bindegewebszellen besteht.

b) Caput gallinaginis. Die obersten Bindegewebszüge des subepithelialen Bindegewebes am Caput gallinaginis präsentiren sich gleichfalls als Züge eines ziemlich straffen, derben Bindegewebes, das aber noch an Rundzellen, insbesondere Spindelzellen ziemlich reich ist und glatt über den Conus des Caput gallinaginis hinzieht.

Drüsen. *a*) Urethra. Die oberflächlichen Drüsen und seichten Lacunen der Urethra, deren erstere in das infiltrirte Bindegewebe eingebettet erscheinen, zeigen Proliferation ihres Epithels, das im Verein mit Amyloiden das Lumen mancher Drüse oder Lacune völlig erfüllt.

b) Caput gallinaginis. Die oberflächlichen, im schwieligen Bindegewebe sitzenden Drüsen zeigen Verengerung ihres Lumen, das von proliferirtem Epithel oder nur von Amyloiden erfüllt wird.

Auffällige und interessante Veränderungen zeigen: *c*) Der Utriculus, dessen Lumen ganz von einem grossen, schon makroskopisch als schwarzer Punkt an der Kuppe des Caput gallinaginis sichtbares Corpus amylaceum ausgekleidet wird. Das Epithel des Utriculus zeigt keine Veränderungen, wohl aber das periglanduläre Bindegewebe. Sowohl die nächsten Schichten des den Utriculus einschliessenden Bindegewebes, als das intertubuläre Bindegewebe des Utriculus präsentirt sich als strafferes, schwieligeres, aber von Spindelzellen und Rundzellen noch ziemlich reichlich durchsetztes Bindegewebe, das als directe Fortsetzung des in analoger Weise veränderten subepithelialen Bindegewebes entlang den Wänden des Utriculus erscheint.

Insbesondere auffällig ist aber die Veränderung an *d*) den Ductus ejaculatorii. Auch hier erscheint das die Ductus ejaculatorii einschliessende Bindegewebe, so wie das intertubulöse, die Tubuli der Ductus ejaculatorii trennende Bindegewebe straffer, derber, aber immer noch reich an runden und spindelförmigen Zellen. Diese Veränderung der Wand der Ductus ejaculatorii ist während deren Verlaufs durch das Caput gallinaginis zu verfolgen.

Während des Verlaufes durch die Prostata zeigt das die Wand, die nächste Umgebung der Ductus ejaculatorii bildende Bindegewebe lockere, normale Beschaffenheit, das Bindegewebe der intertubulösen Zotten jedoch bleibt während des ganzen Verlaufes straffer, derber, reich an Spindelzellen und Rundzellen. Auch hier erscheint diese schwielige Veränderung des Bindegewebes als directe Fortsetzung der oberflächlichen schwieligen Degeneration der obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes des Caput gallinaginis.

Das Epithel der Ductus ejaculatorii erscheint normal, als obere Schichte niederer palissadenförmig angereihter, fast cubischer Cylinder-

epithelien und einer oder zwei Lagen polygonaler Ersatzzellen, auffallend ist jedoch die grosse Zahl körniger, gelber Pigmentklumpen, die sich insbesondere in der obersten Schichte des Epithels finden.

Auffällig ist endlich noch ein Umstand. Die Ductus ejaculatorii sind de norma keine einfachen Schläuche. Die Wand derselben hat zahlreiche, einfache oder verzweigte Divertikel, die zur Längsachse schief mit ihrer Längsrichtung in der Richtung nach der Mündung der Ductus ejaculatorii zu verlaufen. So erscheint auch auf Schiefschnitten der Ductus ejaculatorius nicht als Gang, sondern jeder einzelne scheint aus mehreren Gängen zu bestehen, indem man neben dem Querschnitt des Ductus ejaculatorius und um diesen eine Reihe von Querschnitten der Divertikel gruppirt sieht. Alle diese Divertikel sind von demselben Epithel wie der Ductus ejaculatorius ausgekleidet. In unserem Falle nun erscheinen fast sämmtliche Divertikel beider Ductus ejaculatorii, insbesondere im Bereich des Caput gallinaginis, aber auch im Verlaufe durch die Prostata mit den Elementen der Sperma, Epithelzellen, zahlreichen Spermatozoen, zahlreichen, gelben Pigmentschollen oft dicht erfüllt.

c) Prostata. Die Drüsen derselben sowie das interacinöse Gewebe völlig normal.

Resumé. Chronische Entzündung des subepithelialen Bindegewebes am Wege zur Schwielenbildung schon ziemlich weit vorgeschritten, mit Bildung papillarer Excrescenzen in den obersten Lagen des subepithelialen Bindegewebes, auf der Schleimhaut der Urethra prostatica, mit Bildung straffen, glatten Bindegewebes am Caput gallinaginis.

Chronische, auf dem Wege zur Schwielenbildung ziemlich weit vorgerückte Entzündung des Bindegewebes der Wand des Utriculus und beider Ductus ejaculatorii. Die Divertikel beider Ductus ejaculatorii dicht mit Sperma erfüllt.

Fall VI. E. J., 44 Jahre alt, Gerichtsdiener, starb am 27. October 1889 an Lungentuberculose.

Die Section ergab:

In der Pars pendula urethrae drei quer verlaufende, leistenförmige, nicht stricturirende Narben. Das Caput gallinaginis vergrössert, Druck auf die nicht vergrösserte Prostata entleert aus den Ausführungsgängen der Prostatadrüsen dicke milchige Flüssigkeit, die unter dem Mikroskop zahlreiche Epithelzellen aber auch zahlreiche polynucleare Leucocyten führt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab:

Epithel: Das Epithel stellt sich sowohl in der Urethra als über dem Caput gallinaginis als proliferirendes Cylinderepithel dar, indem auf eine oberste Schichte lockerer, theilweise in Abstossung begriffener Cylinderzellen eine auf 3—4 Schichten verbreiterte Lage polygonaler Ersatzzellen folgt.

Subepitheliales Bindegewebe. Dieses erscheint in seinen obersten lockeren Bindegewebsschichten von einem ziemlich dichten Infiltrate durchsetzt, das hauptsächlich aus mononuclearen Rundzellen, wenigen epitheloiden Zellen besteht. Dieses Infiltrat, das nur in den obersten

Schichten des subepithelialen Bindegewebes sitzt, hört nach unten ziemlich brüske auf.

Drüsen. *a*) Sowohl der Utriculus als die Drüsen des Caput gallinaginis zeigen Proliferation und Desquamation des Epithels, die bis zu völliger Erfüllung des Lumen mit regellos dicht gedrängt liegenden Epithelzellen führt. Dabei zeigt die Wand des Utriculus, als Fortsetzung des oben beschriebenen subepithelialen Infiltrates, Infiltration der innersten subepithelialen Schichten mit ziemlich dicht stehenden mononuclearen Rundzellen und epitheloiden Zellen.

b) Die Drüsen der Prostata erscheinen zum Theil normal. Ein anderer Theil derselben zeigt ziemlich dichte, aus mononuclearen Rundzellen bestehende Infiltration der Wand. In diesem Infiltrate zahlreiche spindelförmige Anhäufungen scholligen Pigmentes, als Reste alter Hämorrhagien. Im Lumen der periglandulär infiltrirten Drüsen theils nur dicht gedrängte proliferirte Epithelzellen, theils entweder anschliesslich, oder neben Epithelzellen auch zahlreiche polynucleare Eiterzellen.

Resumé: Chronische entzündliche Infiltration der obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes. Desquamativer, desquamativ-eitriger Catarrh zahlreicher Prostatadrüsen und des Utriculus bei zum Theil unverändertem periglandulärem Bindegewebe, zum Theil in diesem ein chronisch entzündliches von Hämorrhagien durchsetztes Infiltrat.

Fall VII. (XI.) M. J., 42 J. alt, Magazinarbeiter, starb am 19. Mai 1890 an Tuberculose.

Die Section ergab in den hinteren Theilen der Pars pendula bis zum Bulbus sich erstreckend, an der unteren Wand der Harnröhre, im vorderen Theile fast die ganze Circumferenz der Schleimhaut einnehmend, nach Rückwärts sich zungenförmig verschmälernd, eine unregelmässig contourirte Stelle, an der die Schleimhaut glatt, weisslich, zum Theile wie narbig aussieht, während vor, um und hinter dieser Stelle die Schleimhaut aufgelockert, drusig uneben, mattirt erscheint.

Das Caput gallinaginis etwas vergrössert, wie aus mehreren kleinen Höckerchen bestehend, die Schleimhaut desselben und der Pars prostatica derb, weisslich, zum Theil wie narbig.

Die mikroskopische Untersuchung zeigte:

In der Pars anterior:

Das subepitheliale Bindegewebe, zunächst wuchernd und höckerige Excrescenzen bildend, übergeht durch Bildung derben schrumpfenden Bindegewebes in eine Schwiele, die auch den oberen Theil des Corpus cavernosum in Mitleidenschaft zieht. Das Epithel, anfangs als Cylinderepithel erhalten, proliferirend, übergeht über der Schwiele in flaches, wenig geschichtetes Plattenepithel und bildet hinter derselben eine aus vielen Lagen von Plattenepithelien bestehende, lockerem Bindegewebe aufsitzende Epithelverdickung. Die Drüsen in der Schwiele bis auf ihre theilweise cystisch degenerirten Ausführungsgänge zerstört, haben au dem Process sonst keinen Antheil. (Details siehe I. Theil, Fall XI.)

in der Pars posterior.

Epithel: *a*) der Urethra. Dasselbe stellt sich in ganzer Ausdehnung der Pars prostatica als ein niederes, aus wenigen Schichten bestehendes Plattenepithel dar.

b) Auch das Epithel des Caput gallinaginis ist, soweit erhalten, ein niederes, mehrschichtiges Plattenepithel.

Subepitheliales Bindegewebe: *a*) Urethra: Dasselbe ist in den obersten Lagen unmittelbar unter dem Epithel in der ganzen Ausdehnung der Pars prostatica in ein derbes, straffes schwieliges Bindegewebe umgewandelt, das viel spindelförmige Kerne führt, wenig Blutgefässe aufweist. Die obersten Schichten dieses schwieligen Bindegewebes sind von einem aus mononuclearen Rundzellen bestehenden Infiltrate durchsetzt, das der Hauptsache nach schütter vertheilt, diffus ist, sich aber an manchen Stellen zu miliaren rundlichen Knötchen gruppirt, die das Epithel buckelförmig vortreiben. Die tieferen Lagen des subepithelialen Bindegewebes sind normal, locker, wellig.

b) Caput gallinaginis: Gleichwie in der ganzen Pars prostatica, so stellen sich auch im Caput gallinaginis die obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes als derbes, schwieliges, an Zügen von Spindelzellen reiches, straffes Bindegewebe dar, während die tieferen Schichten des subepithelialen Bindegewebes nur leicht infiltrirt sind. Die oberen Schichten des schwieligen Bindegewebes zeigen aber einmal eine recht gleichmässig vertheilte Infiltration mit mononuclearen Rundzellen, dann aber an ganz umschriebenen, sich makroskopisch als kleine Höckerchen kenntlich machenden Stellen, eine ziemlich dichte Durchsetzung der hier seines Epithels beraubten subepithelialen Bindegewebes mit polynuclearen Leucocyten. Die Kerne der Eiterkörperchen sind meist im Zerfall, während auch die obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes an miliaren umschriebenen Stellen Necrose zeigen.

Drüsen. *a*) Der Urethra. Diese sowie die Lacunen sind in dem schwieligen subepithelialen Bindegewebe untergegangen.

b) Caput gallinaginis. Die oberflächlichsten Drüsen des Caput gallinaginis sind in das oben beschriebene Infiltrat eingebettet, comprimirt, ihr Lumen mit abgestossenen Epithelzellen erfüllt. Die tieferen Drüsen des Caput gallinaginis, an deren Wand sich das oben erwähnte, aus mononuclearen Zellen bestehende Infiltrat theilweise herabzieht, sind zum Theil normal, zum Theil zeigen sie Proliferation und Abstossung des Epithels, das im Verein mit zahlreichen Amyloiden das Lumen füllt, zum Theil endlich erscheint das Lumen mancher Drüsen auffällig cystenartig erweitert (wohl durch Compression des Ausführungsganges) und ist dann mit Conglomeraten von Amyloiden und Epithelzellen erfüllt.

c) Prostata. Die Drüsen derselben sind normal.

Resumé: Chronische Entzündung der obersten Lagen des subepithelialen Bindegewebes von Urethra und Caput gallinaginis mit Ausgang in Schwielenbildung und Umwandlung des Epithels in Plattenepithel. Theils diffuse, theils knötchenförmig auftretende Nachschübe subacuter

Entzündung — Infiltration mit mononuclearen Rundzellen — im schwieligen Bindegewebe der Urethra. Fleckweise sehr acut entzündliche Infiltration des schwieligen Bindegewebes — Infiltration mit polynuclearen Leucocyten und Gewebsnecrose — am Caput gallinaginis. Zerstörung der oberflächlichen Lacunen und Drüsen. Desquamativer Catarrh mit Cystenbildung der Drüsen des Caput gallinaginis.

Fall VIII. (XII.) W. A. 52 Jahre alt, Bahnwächter, starb am 23. April 1890 an Pneumonie.

Die Section ergab in der Pars pendula und im Bulbus die Schleimhaut aufgelockert, oder drusig uneben, dazwischen strahlige oder der Längsrichtung der Urethra quer verlaufende, doch nirgends deutlich stricturirende, deprimirte weissliche Narben.

Die Schleimhaut der Pars prostatica leicht aufgelockert, das Caput gallinaginis vergrössert. Aus der Prostata ein dickes milchweisses Secret auszudrücken, das viel Epithelien und reichlich Eiterzellen, aber keine Amyloide führt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab:

In der Pars anterior:

Derbe, das subepitheliale Bindegewebe und die obersten Schichten des Corpus cavernosum durchsetzende, aus chronischer Entzündung desselben (mit Bildung von Höckern) hervorgegangene Schwielen, Umwandlung des Epithels in Plattenepithel, interstitielle und periglanduläre schrumpfende Infiltration der Littre'schen Drüsen. Spuren acuter Entzündung. (Details siehe I. Theil, Fall XII.)

In der Pars posterior.

Epithel: *a*) der Urethra: Das Epithel der Urethra zeigt sich allüberall als Cylinderepithel mit oberster meist in Abstossung begriffener Schichte von Cylinderzellen und einer auf vier und mehr Reihen verbreiterten Schichte von Ersatzzellen.

b) Am Caput gallinaginis erscheint dem gegenüber das Epithel als mehrschichtiges Plattenepithel, das aus einer unteren Schichte palissadenförmig angeordneter cubischer und mehreren Schichten mittelgrosser polygonaler platter Epithelzellen zusammengesetzt wird.

Subepithel. *a*) Der Urethra. Das subepitheliale Bindegewebe der Urethra ist locker, wellig und erscheint nur in seinen obersten Schichten von einem lockeren Infiltrate durchsetzt, das aus mononuclearen Rundzellen und spärlichen epitheloiden Zellen besteht.

b) Am Caput gallinaginis erscheint das subepitheliale Bindegewebe im Ganzen derber, straffer, reich an Spindelzellen. Die obersten Lagen desselben sind auch hier von einem nach unten ziemlich scharf absetzenden Infiltrate durchsetzt, das in die Lücken und Spalten des Bindegewebes deponirt, aus mononuclearen Rundzellen, wenigen epitheloiden Zellen, dagegen zahlreichen polynuclearen Leucocyten besteht.

Drüsen. *a*) Der Urethra. Die Drüsen der Urethra zeigen mit Ausnahme der seichten Lacunen und der ganz oberflächlichen Drüsenbläschen, die beide in dem Infiltrate des subepithelialen Bindegewebes

sitzen, keine periglandulären Veränderungen. Dagegen sind sie fast ausnahmslos in der Art verändert, dass ihr Epithel proliferirt, das Lumen fast oder ganz ausfüllt. In zahlreichen Drüsen finden sich aber im Lumen nicht nur proliferirte und desquamirte Epithelzellen, sondern auch bald mehr, bald weniger, polynucleare Leucocyten. Die Menge der Leucocyten überwiegt in manchen Drüsen so sehr, dass ihr Inhalt ein rein eitriger zu sein scheint.

b) Caput gallinaginis. Auch die Drüsen des Caput gallinaginis und der Utriculus zeigen analoge Veränderungen. Keine periglanduläre Erkrankung. Desquamation und Proliferation des Drüsenepithels, Erfüllung des Lumen mit desquamirten Epithelien allein, oder mit Epithelien, denen bald mehr, bald weniger, bald sehr viel polynucleare Leucocyten beigemengt sind. Auffallend ist dabei, dass die Drüsen fast gar keine Amyloide führen.

c) Prostata. Die Drüsen der Prostata erscheinen zum Theil normal. Zum Theil ergeben sie den bisher beschriebenen analoge Verhältnisse. Keine periglandulären Veränderungen der Wand, Ausfüllung des Lumen mit desquamirtem Epithel allein, oder mit Epithel, dem mehr oder weniger polynucleare Leucocyten beigemischt sind, oder der Inhalt scheint nur aus Eiterkörperchen zu bestehen. Auffallend ist auch hier der fast völlige Mangel von Amyloiden.

Resumé. Catarrhalische Desquamation des Cylinderepithels der Urethra, das Epithel des Caput gallinaginis in Plattenepithel verwandelt. Oberflächliche, chronisch-entzündliche Infiltration des subepithelialen Bindegewebes der Urethra und des Caput gallinaginis, am letzteren mit Zeichen acuter Entzündung (polynucleare Leucocyten), theils ein desquamativer, theils desquamativ-eitriger, theils rein eitriger Catarrh der Drüsen der Urethra, des Caput gallinaginis und zahlreicher prostatischer Drüsen, ohne periglanduläre Wanderkrankung.

Fall IX. (XXII.) A. A., 42 J. alt, Tischler, starb am 7. Jan. 1890.

Die Section zeigte in der Mitte der Pars pendula eine strahlige, oberflächliche, deprimirte Narbe, die Schleimhaut um dieselbe weisslich glänzend, verdickt.

Das Caput gallinaginis vergrössert, an dessen linker Seite eine neben der Mündung des Utriculus beginnende, sich nach abwärts ziehende rundliche Narbe.

Die Prostata nicht vergrössert, der linke Ductus ejaculatorius in einen fast rabenfederkieldicken, am Durchschnitte ovalen Gang mit schleimig zähem Inhalt (Epithelien und Lymphkörperchen) umgewandelt.

Bei Druck auf die Prostata entleert sich aus den prostatischen Gängen ein Tropfen dickes, milchweisses Secret, das unter dem Mikroskop neben Amyloiden, zahlreichen cubischen und polygonalen Epithelzellen auch Eiterkörperchen hält.

Die mikroskopische Untersuchung ergab:

In der Pars anterior: chronische, am Wege zur Bildung schwieligen Bindegewebes weit vorgeschrittene Entzündung des subepithelialen

Bindegewebes mit consecutiver Zerstörung der Lacunen und subepithelialen Drüsen. (Details siehe I. Theil Fall XXII.)

In der Pars posterior:

Epithel: *a*) Ueber der Urethra ein Cylinderepithel, dessen oberste Schichte der Cylinderzellen vielfach zerworfen, in Abstossung begriffen ist, während unter derselben eine auf 3—5 Zelllagen verbreitete Schichte von Uebergangszellen folgt. Sowohl zwischen den Cylinder-, als zwischen den Uebergangszellen polynucleare Eiterkörperchen in spärlicher Menge.

b) Ueber dem Caput gallinaginis erscheint das Epithel ausnahmslos, auch über der Narbe als ein mehrschichtiges Plattenepithel, das aus einer untersten Schichte palissadenförmig angeordneter cubischer und darüber mehreren Lagen grosser polygonaler Plattenepithelzellen besteht. Auch hier finden sich zwischen den Epithelzellen spärliche Leucocyten.

Das subepitheliale Bindegewebe: *a*) der Urethra ist in einer von oben nach unten abnehmenden Dichte in den obersten Lagen von mononuclearen Rundzellen und epitheloiden Zellen durchsetzt, dem aber auch Spindelzellen und in spärlicher Zahl auch polynucleare Leucocyten beigemischt erscheinen.

b) Auch am Caput gallinaginis erscheinen die oberen Schichten des subepithelialen Bindegewebes, das sonst locker und wellig ist, von einem aus epitheloiden und mononuclearen Zellen gebildeten Infiltrate durchsetzt.

An einer scharf umschriebenen Stelle jedoch, die der makroskopisch sichtbaren Narbe entspricht und nach links vom Utriculus sitzend, die Ausmündung des linken Ductus ejaculatorius einnimmt, ist das subepitheliale Bindegewebe in eine derbe, aus verfilztem, spindelförmige lange Kerne führendem Bindegewebe bestehende Narbe umgewandelt. Innerhalb derselben, sowie insbesondere an deren peripheren, strahlenförmig in das normale Bindegewebe übergehenden Ausläufern Reste von Drüsengewebe eingebettet.

In Schnitten unmittelbar hinter der Narbe, sowie in allen hinter der Narbe gelegenen Abschnitten des Caput gallinaginis und der Prostata der linke Ductus ejaculatorius sowohl in seinem aufsteigenden Theil innerhalb des Caput gallinaginis, als während seines horizontalen Verlaufes durch die Prostata sehr bedeutend erweitert, das Epithel desselben, ein niederes Cylinderepithel, unverändert, im Inhalt Epithelien, Pigmentschollen, spärliche Leucocyten und Detritus.

Drüsen: *a*) Der Urethra. Die spärlichen Lacunen und oberflächlichen Drüsen der Urethra erscheinen in das oben erwähnte subepitheliale Infiltrat eingebettet, ihr Lumen theils mit proliferirendem Cylinder- theils mit reichlichem polygonalen Plattenepithel dicht erfüllt.

b) Caput gallinaginis. Die Drüsen des Caput gallinaginis sind ausnahmslos verändert. Die sehr oberflächlich gelagerten Drüsen erscheinen in das, die obersten Schichten des subepitheliaren Bindegewebes durchsetzende Infiltrat mononuclearer und epitheloider Zellen eingebettet. In der Regel ist auch das Infiltrat um die Drüsen etwas dichter, dringt

filtration insbesondere der in das Lumen vorragenden Zotten eine bedeutende Verengerung des Lumens bedingt, das niedere Cylinderepithel, das diese Zotten deckt, ist oft vollkommen palissadenförmig angeordnet erhalten, das Lumen hält oft dasselbe völlig ausfüllende Amyloide, oft aber wird das Lumen, ausser von Amyloiden auch von zahlreichen, offenbar von Proliferation und Abstossung des Drüsenepithels herrührenden cylindrischen oder polygonalen Epithelzellen erfüllt. Zahlreiche andere Drüsen führen, neben Amyloidkörperchen, proliferirenden, abgestossenen Epithelzellen auch polynucleare Leucocyten in grösserer oder geringerer Zahl.

Analoge Veränderungen zeigt auch der Utriculus, der nur in seinem oberen, der Schleimhautoberfläche benachbarten Antheil periglandulär infiltrirt, dessen buchtige Acini theilweise von normalem, niederen Cylinderepithel ausgekleidet, theilweise aber von proliferirtem Drüsenepithel, polynuclearen Leucocyten bald mehr bald weniger dicht erfüllt sind.

c) Prostata. Die Drüsen der Prostata zeigen ausnahmslos keine periglandulären Veränderungen. Ein Theil derselben erscheint überhaupt normal. Andere dagegen und zwar meist die mehr oberflächlich gelegenen zeigen neben Amyloiden, oft complete Ausfüllung des Lumens entweder durch proliferirte Epithelzellen allein oder durch proliferirtes Epithel, dem bald mehr, bald weniger polynucleare Leucocyten beigemengt sind. In manchen Drüsen wiegt die Zahl der Eiterzellen so bedeutend vor, dass der Inhalt rein eitrig erscheint, jedoch auch diese Drüsen zeigen weder am periglandulären Bindegewebe noch an dem der Septa und Zotten eine auffallendere Infiltration.

Resumé: Proliferation und Desquamation des noch als Cylinderepithel erhaltenen Epithels der Urethra posterior. Das Epithel des Caput gallinaginis in vielschichtiges Plattenepithel umgewandelt. Oberflächliche subepitheliale, aus mononuclearen Rundzellen und epitheloiden Zellen bestehende Infiltration der Schleimhaut der Urethra und des Caput gallinaginis.

Catarrhalische Desquamation und Proliferation des Epithels der Drüsen der Urethra.

Desquamativer und desquamativ-eitriger Catarrh zahlreicher Drüsen des Caput gallinaginis und der Prostata ohne periglanduläre Erkrankung des Bindegewebes.

Narbige Obliteration des Ausführungsganges des linken Ductus ejaculatorius mit consecutiver bedeutender Erweiterung desselben.

Fall X. (VII.) S. A., 50 Jahre alt, starb am 16. Juni 1890 an Emphysem.

Die Section ergab in der rückwärtigen Hälfte der Pars pendula und im Bulbus die Schleimhaut uneben, aufgelockert, ihr Epithel getrübt, die Follikelöffnungen stecknadelstichgross, klaffend, ihr Rand elevirt.

In der Pars prostatica das Epithel der Urethra und des Caput gallinaginis weisslich trüb. Das Caput gallinaginis durch eine in der Gegend der Ausmündung des Utriculus querüber verlaufende schmale

deprimirte Narbe in zwei Hügelchen mit dazwischen liegenden sattelförmiger Vertiefung getheilt.

Die mikroskopische Untersuchung ergab:

In der Pars anterior: Das Epithel der Schleimhaut und der Lacunen in vielschichtiges horniges Plattenepithel umgewandelt. Leichte Infiltration der obersten Lagen des subepithelialen Bindegewebes, die nur um die Lacunen und Mündung der Ausführungsgänge der Littre'schen Drüsen zu Knötchen anschwillt, die Littre'schen Drüsen und ihre Gänge als lockeres Infiltrat einschliesst, diesen entlang also in das Corpus cavernosum eindringt, sonst aber oberflächlich bleibt, aus mononuclearen und epitheloiden Zellen besteht. Kolossale von den Ersatzzellen der Drüsenausführungsgänge ausgehende, mit Umwandlung in Plattenepithel einhergehende Wucherung der Auskleidung der Ausführungsgänge der Littre'schen Drüsen, die sich nicht nur im Gange zwischen die innersten Schichten der noch erhaltenen Cylinderepithelien und die Basalmembran, sondern auch in den Drüsenkörper zwischen das secernirende Epithel der Acine und deren periglanduläres Bindegewebe einschiebt. (Details siehe I. Theil Fall VII.)

In der Pars posterior:

Epithel: *a*) Der Urethra: Das Epithel der Urethra ist ein proliferirendes Cylinderepithel, eine oberste Schichte theils noch schön palissadenförmig angeordneter, theils und hauptsächlich aber zerworfener, in ihrem Zusammenhange gelockerter, theilweise sich ablösender Cylinderzellen, die einer bis zu fünf und mehr Lagen verbreiterten Schichte polygonaler Ersatzzellen aufruhen.

b) Ueber dem Caput gallinaginis, in dessen ganzer Ausdehnung ist das Epithel ein vielschichtiges Plattenepithel, das aus einer untersten Lage cubischer und zahlreichen Lagen polygonaler auffällig grosser Epithelzellen besteht.

Subepitheliales Bindegewebe: *a*) Der Urethra: Das subepitheliale Bindegewebe der Urethra, das zart, locker und wellig erscheint, ist in seinen obersten Lagen von einem dichten Infiltrate durchsetzt, das aus mononuclearen Rundzellen und epitheloiden Zellen, zahlreichen hyalinen Kugeln, besteht und nach unten zu ziemlich unvermittelt, brüsk abbricht.

Dieses Infiltrat, im Ganzen schon dicht, ist um die seichten Lacunen der Urethra noch dichter angehäuft und zeigt ausserdem noch an manchen Stellen besonders dichte, knötchenförmige Anhäufungen.

b) Am Caput gallinaginis. Auch hier erscheint das subepitheliale Bindegewebe von einem dem oben beschriebenen analogen Infiltrate in seinen obersten Schichten durchsetzt, ist sonst locker und wellig.

Nur an einer Reihe aufeinanderfolgender Schnitte, die der oben beschriebenen Einsenkung des Caput gallinaginis entsprechen, erscheint das subepitheliale Bindegewebe in anderer Weise verändert. Es ist hier von keinem Infiltrate durchsetzt, im Gegentheil zellarm, aber straff, derb, von langen spindelförmigen Kernen durchzogen, verfilzt, also narbig.

gallinaginis auf, zieht sich als ein schmales derbes Band unmittelbar unter dem Epithel über die ganze Wölbung des Caput gallinaginis und reicht auf der anderen Seite wieder bis zum Winkel zwischen Urethra und Caput gallinaginis. Beiderseits übergeht dieses narbige Band allmälig in das normale Bindegewebe und das Faserwerk der Prostata.

In diesem Narbengewebe fehlt jede Andeutung von Drüsengewebe, ebenso sind die bis an die Narbe zu verfolgenden Ductus ejaculatorii und der Utriculus durch dieses verschlossen.

Drüsen: *a*) Der Urethra. Die seichten Lacunen und spärlichen oberflächlichen Drüsen der Schleimhaut der Urethra sind in das oben beschriebene subepitheliale Infiltrat eingebettet, ihr Epithel proliferirt und füllt meist das Drüsenlumen völlig aus.

b) Des Caput gallinaginis. Von den Drüsen des Caput gallinaginis nimmt zunächst der Utriculus unsere Aufmerksamkeit in Anspruch. Derselbe ist, wie oben erwähnt, hart an seiner Ausmündung narbig verschlossen. Sein Lumen erscheint auffällig erweitert und vergrössert, so dass derselbe nicht nur innerhalb des Caput gallinaginis, sondern auch tief im Gewebe der Prostata, zwischen den beiden Ductus ejaculatorii nachzuweisen ist. Die de norma zahlreichen Buchten und Nischen sind durch die Erweiterung ausgeglichen, so dass das Lumen am Durchschnitt sich als ein gleichförmiges Oval mit seicht buchtigen, vielfach concaven Contouren präsentirt. Die Wand desselben ist in einer von oben nach unten abnehmenden Intensität, im Ganzen aber nur sehr mässig und nur in dünner subepithelialer Lage von einem lockeren Infiltrat mononuclearer Rundzellen durchsetzt. Das Epithel präsentirt sich als proliferirendes Cylinderepithel, eine oberste Schichte sehr niederer palissadenförmig festgefügter Cylinderepithelien mit scharf hervortretendem Kerne, unter der an verschiedenen Stellen wechselnd zwei, drei, fünf Lagen kleiner polygonaler Zellen liegen. Das Lumen ist dicht angefüllt mit einem aus polygonalen Zellen, Pigmentschollen, Detritus gebildeten Inhalt.

Von den übrigen Drüsen des Caput gallinaginis sind die vor und hinter der Narbe gelegenen oberflächlichen in das oberflächliche subepitheliale Infiltrat eingebettet, ihr Lumen von proliferirendem Epithel und grösseren und kleineren Amyloiden erfüllt.

Unterhalb der Narbe ist eine grössere Zahl dieser Drüschen durch Verschliessung ihrer Mündung in kleine Cystchen umgewandelt, deren Wand von einem niederen Cylinderepithel ausgekleidet ist, deren Inhalt, soweit nicht beim Schneiden ausgefallen, aus grossen Amyloiden und Epithelzellen besteht, während andere dieser Cystchen völlig mit dicht gedrängten festgefügten polygonalen Zellen erfüllt erscheinen.

c) Prostata. In der Prostata sind es zunächst die Ductus ejaculatorii, deren Veränderungen uns auffallen. An ihrer Ausmündung durch Narbengewebe verschlossen, sind beide Ductus ejaculatorii in ihrem Lumen bedeutend erweitert. Diese Erweiterung ist im ganzen Verlauf sowohl innerhalb des Caput gallinaginis, als in der Prostata nachzuweisen.

Trotz der Erweiterung sind aber die vielfachen Nischen und Buchten der Wand nicht ausgeglichen, so dass das Lumen einen ungemein vielzackigen, buchtigen Contour darbietet.

Die Wand der Ductus ejaculatorii ist nur locker infiltrirt, die Blutgefässe derselben sehr erweitert. An zahlreichen Stellen ältere und frischere Hämorrhagien unter das Epithel, die dasselbe oft in recht weiter Ausdehnung abheben. An einigen Stellen, durch Zerreissung des Epithels, directe Blutung in das Lumen. Das Epithel präsentirt sich als festgefügtes Cylinderepithel mit einer oder zwei Schichten Uebergangszellen. Im Lumen Epithelzellen, Detritus, Pigmentschollen, rothe Blutkörperchen in grosser Menge.

Die Drüsen der Prostata zeigen ausser partieller Erfüllung ihres Lumens mit proliferirtem Epithel, Amyloiden nichts Abnormes, deren Wand unverändert.

Resumé. Catarrhalische Desquamation und Proliferation des noch als Cylinderepithel erhaltenen Epithels der Urethra posterior. Das Epithel am Caput gallinaginis in vielschichtiges Plattenepithel umgewandelt.

Oberflächliche subepitheliale, dichte, aus mononuclearen Rundzellen und epitheloiden Zellen bestehende Infiltration der Schleimhaut von Urethra und Caput gallinaginis mit dichterer Anhäufung um die oberflächlichen Drüsen und stellenweise Gruppirung zu Knötchen.

Umwandlung des subepithelialen Bindegewebes am Caput gallinaginis an einer scharf begrenzten Stelle in eine lineare, quere, die Mündung von Caput gallinaginis, Ductus ejaculatorii und einigen prostatischen Drüsen verschliessende Narbe.

Catarrhalische Desquamation und Proliferation des Epithels der Drüsen der Urethra. Rein desquamativer Catarrh zahlreicher Drüsen des Caput gallinaginis und der Prostata ohne periglanduläre Veränderungen.

Obliteration der Mündung der Ductus ejaculatorii und des Utriculus mit consecutiver Erweiterung von deren Lumen, Proliferation des Epithels, Infiltration der Wand. In den Ductus ejaculatorii capillare subepitheliale sowie Hämorrhagien in das Lumen.

Fall XI. (XXIII.) P. A., Diener, 53 Jahre alt, starb am 20. Jänner 1890 an Pneumonie.

Die Section zeigte die Pars pendula urethrae 5 Ctr. hinter dem Orificium beginnend bis nahe an den Bulbus von zahlreichen theils strahligen, theils quer verlaufenden, nicht auffallend stricturirenden Narbensträngen durchzogen.

In der Pars prostatica die Schleimhaut narbig glänzend, bis an das Ostium vesicae von zarten, queren narbigen Leisten durchzogen.

Das Caput gallinaginis vergrössert, durch eine quere, die Ductus ejaculatorii und die Mündung des Utriculus verschliessende, deprimirte lineare schmale Narbe in zwei Höcker getheilt.

Die Prostata etwas vergrössert, bei Durchschnitt von unzähligen in kleinen Höhlen gelegenen braunen, harten Concretionen durchsetzt

Die mikroskopische Untersuchung ergab in der Pars anterior: chronische Entzündung des subepithelialen Bindegewebes mit dem Ausgang in Schrumpfung und consecutive Zerstörung der Lacunen und hochgelegenen Schleimdrüsen. (Siehe I. Theil, Fall XXIII.)

Eine microscopische Untersuchung der Pars posterior konnte leider nicht vorgenommen werden, da die zahllosen, durch die ganze Prostata und Caput gallinaginis verstreuten Concretionen eine Zerlegung des Gewebes mit dem Mikrotom absolut unmöglich machten.

Ueberblicken wir nun die soeben mitgetheilten Fälle, indem wir uns zunächst dem makroskopischen Bilde zuwenden.

Dieses ist naturgemäss ein lückenhaftes. Jene feinen, auf Hyperämie, seröser Durchtränkung etc. beruhenden Veränderungen, die das Endoskop in vivo finden lässt, sind an der Leiche natürlich erkenntlich.

Nichtsdestoweniger bietet die Schleimhaut der Urethra sowohl, als das Caput gallinaginis deutliche und marcante Veränderungen.

Die Schleimhaut der Urethra innerhalb der Pars prostatica erscheint zunächst aufgelockert. Diese Lockerung ist nur zart, kaum angedeutet, gibt der Oberfläche ein mattirtes, gesticheltes Aussehen. (Fall I.) Die Auflockerung kann aber bedeutend sein und in einigen Fällen (Fall III—V, VIII) notirten wir und wiesen auch mikroskopisch ein papillares, zottiges Auswachsen der Schleimhaut der Urethra nach.

Meist ist diese papillare Beschaffenheit der Schleimhaut um das Caput gallinaginis am meisten ausgesprochen, ja sie geht seitlich auch auf das Caput gallinaginis hinauf, wo sie aber successiv abnehmend sich verliert. Ebenso wird diese Veränderung auch nach rückwärts zu immer weniger accentuirt, bis sie am Ostium vesicae oder früher völlig aufhört, nie aber über dieses hinaus in die Blase sich erstreckt.

Im Gegensatz zu diesen Fällen, in denen eine Auflockerung der Schleimhaut nachweisbar ist, ist in einigen anderen Fällen das Gegentheil, eine Verdickung, schwielige Degeneration, Bildung derben Bindegewebes zu constatiren. (Fall VII, IX—XI.) In einem Fall (XI) ist sogar der Befund leistenförmiger Narben in der Pars posterior notirt. Mikroskopische Untersuchung gerade dieses Falles war nicht möglich, so dass es dahin ge-

stellt bleiben muss, ob es sich hier um wirkliche leistenförmige Narben, oder nur um die im ersten Theile bereits genau beschriebenen leistenförmigen Epithelverdickungen und Bildungen von Plattenepithel handelt, die in der Urethra anterior sowohl für den Anatomen als für den Endoskopiker so leicht Narben vortäuschen.

Meine besondere Aufmerksamkeit wandte ich immer dem Caput gallinaginis zu. In der That zeigt dieses auch interessante Veränderungen. Der schleimhäutige Ueberzug desselben ist einmal aufgelockert, wie gestichelt (Fall I). Die für die Harnröhrenschleimhaut bereits beschriebene papillare Auflockerung der Schleimhaut kann auch auf den schleimhäutigen Ueberzug, aber nur die Seitentheile des Caput gallinaginis übergreifen. (Fall V.)

In Gegensatz dazu erscheint der schleimhäutige Ueberzug des Caput gallinaginis in anderen Fällen mehr straff, schwielig. Diese schwielige Beschaffenheit ist auf eine circumscripte Stelle an der Kuppe beschränkt (Fall II) oder betrifft die Schleimhaut in toto (Fall VII—XI).

Aber nicht nur das Aussehen, auch Grösse und Form des Caput gallinaginis zeigt Veränderungen.

Was ersteres betrifft, so ist meist eine Vergrösserung des Caput gallinaginis notirt. In anderen Fällen ist es normal gross, eine auffällige Verkleinerung fand ich nicht.

Interessant sind die Veränderungen der Form. So ist in einem Falle (VII) das Caput gallinaginis nicht ein einziger glatter Höcker, sondern es besteht aus mehreren seichten Höckerchen mit dazwischen ziehenden seichten Depressionen.

Interessant und pathologisch bedeutsam sind die Narben- respective Schwielenbildungen am Caput gallinaginis.

So sitzt (Fall IX) an der linken Seite des Caput gallinaginis eine circumscripte Narbe, die den linken Ductus ejaculatorius verschliesst.

In zwei Fällen (Fall X und XI) ist das Caput gallinaginis durch eine schmale, querverlaufende Narbe in zwei Höcker, einen vorderen und einen hinteren, die durch eine jochförmige Einsenkung mit einander verbunden sind, getheilt. In beiden

latorii und die Mündung des Utriculus.

Weiters wurde von mir das Prostatasecret, dessen Menge und Beschaffenheit ins Auge gefasst. Ich gewann dasselbe, indem ich, nachdem die Urethra von oben durchschnitten und ausgebreitet war, auf das Gewebe der Prostata drückte und das am und um das Caput gallinaginis aus den Ductus prostatici austretende Secret betrachtete, mikroskopisch untersuchte. In einer Reihe von Fällen erschien das dünnflüssig, milchige Secret makroskopisch und mikroskopisch normal.

In anderen Fällen dagegen fiel das Secret schon dem blossen Auge durch seine dickere Consistenz, seine sattweise Farbe auf.

Mikroskopische Untersuchung gestattete diese Fälle in zwei Gruppen zu sondern.

In der einen Gruppe (Fall I, III) hält das Prostatasecret, mikroskopisch untersucht, auffällig viel Epithelzellen, wobei die Menge der Amyloide schwankt. Die Epithelzellen haben bald mehr den Charakter von Cylinderzellen, bald ist es schwer, sich zwischen niederem Cylinderepithel oder cubischem Epithel zu entscheiden, bald sind sie polygonal.

In einer zweiten Gruppe von Fällen (Fall VI, VIII, IX) finden wir im Prostatasecret neben den oben beschriebenen Epithelzellen, Cylinder- oder cubischen Epithelzellen, polygonalen Zellen reichlich polynucleare Leucocyten. Die Amyloide sind, was Menge und Constanz betrifft, auch hier unverlässlich, werden wir übrigens über dieselben noch sprechen.

Wenden wir uns nun jenen Veränderungen zu, die die einzelnen am anatomischen Bau der Urethra und Prostata betheiligten Gebilde bei mikroskopischer Untersuchung erkennen lassen.

A. Epithel.

a) Epithel der Harnröhre. Das Epithel der Harnröhre zeigt Veränderungen, die den in der Pars anterior beschriebenen völlig analog sind.

De norma ein Cylinderepithel, das aus einer oberen Reihe palissadenförmig angeordneter festgefügter Cylinderzellen, einer

steht, nimmt es an der Erkrankung zunächst in einer Reihe von Fällen (Fall I—VI und VII—X) in der Art theil, dass es zu einer Desquamation, Proliferation, schleimigen Degeneration kommt. Die Reihe der Cylinderzellen verliert ihren Zusammenhang, die Zellen sind gelockert, zerworfen, einzelne oder Gruppen sind abgestossen. Dabei erscheinen die einzelnen Cylinderzellen oft gequollen, schleimig degenerirt. Die untere Schichte der polygonalen Ersatzzellen pflegt dann durch Proliferation, Vermehrung derselben statt der gewöhnlich ein bis zwei Reihen auf mehrere, vier, sechs und mehr Reihen verbreitert zu sein. Ist die Verbreiterung eine bedeutende, so pflegt dann meist die unterste Reihe nicht aus polygonalen, sondern aus niederen cubischen Zellen zu bestehen.

Eine uns wohlbekannte Veränderung ist der Uebergang des Cylinderepithels in Plattenepithel. Dieses Plattenepithel kann, wie aus dem ersten Theile der Arbeit, aus den Studien an der Pars anterior ersichtlich ist, nach drei Typen gebaut sein.

1. Auf eine Schichte polygonaler Ersatzzellen, die verbreitert und auf sechs und mehr Lagen angewachsen ist, folgt eine Lage niederer platter Epithelzellen (Typus der Schleimhäute mit Plattenepithel).

2. Das Epithel besteht aus einer unteren Schichte cubischer Zellen, auf die dann zahlreiche Lagen grosser polygonaler, nach oben zu immer grösser werdender Zellen folgte, die an manchen Stellen selbst als Riffzellen erscheinen. (Epithel nach dem Typus des Rete Malpighi.)

3. Das Epithel besteht aus wenigen Lagen niederer, platter, am Durchschnitt spindelförmiger Zellen. (Typus des Epithels über Narben.)

Von diesen drei in der Urethra anterior zu constatirenden Typen fand ich in der Urethra posterior nur in einem Falle (Fall VII) ein Analogon. Und zwar war das Epithel in diesem Falle nach dem dritten Typus gebaut, wobei zu bemerken, dass ganz analog zu den Beobachtungen in der Urethra anterior es sich auch hier um schwielige Degeneration des subepithelialen Bindegewebes handelte.

b) Epithel des Caput gallinaginis. Die Veränderungen desselben zeigten sich vielgestaltig, wobei ich sofort hervorheben will, dass das Epithel des Caput gallinaginis ein de norma niederes Cylinderepithel mit ein bis zwei Reihen polygonaler Ersatzzellen, rascher die Tendenz hat in Plattenepithel überzugehen, als das der umgebenden Urethra.

So sind unter den angeführten Fällen mehrere verzeichnet, wo das Epithel der umgebenden Urethra sich noch als proliferirendes Cylinderepithel darstellt, während am Caput gallinaginis schon Plattenepithel sitzt. Diese Veränderung scheint am Caput gallinaginis von der Kuppe nach den Seiten vorzuschreiten, wenigstens sind zwei Fälle (Fall II und IV) beachtenswerth, in denen an der Kuppe des Caput gallinaginis Pflasterepithel, an den Abhängen noch Cylinderepithel zu constatiren ist.

Die Veränderungen des Epithels sind im Uebrigen die bekannten.

Zunächst einmal ist das Cylinderepithel noch als solches erhalten, aber die Reihe der Cylinderzellen ist gelockert, die Zellen verschoben, Gruppen derselben abgefallen. Dabei sind einige oder zahlreiche Zellen gequollen, schleimig degenerirt. Die Schichte der Ersatzzellen ist unter diesen Cylinderzellen stets auf oft zahlreiche Lagen verbreitert.

Oder aber das Cylinderepithel ist in Plattenepithel umgewandelt, von dem ich am Caput gallinaginis zwei Typen nachweisen konnte: Den früher beschriebenen zweiten Typus, untere Schichte cubischer Zellen. zahlreiche Schichten polygonaler, nach oben zu immer grösser werdender platter Epithelzellen (Fig. II*a*) (Typus des Rete Malpighi) ohne Riffzellen — und den früher beschriebenen dritten Typus, wenige Lagen niederer, platter, am Durchschnitt spindelförmiger Epithelzellen (Fig. III*a*, Fig. IV*a*). (Typus des Epithels über Narben.)

Die schon in der Urethra anterior zu constatirende Thatsache: dass die Umwandlung der Cylinder- in Plattenepithel mit den Veränderungen im subepithelialen Gewebe in einem gewissen Zusammenhang steht, liess sich auch hier constatiren. So war über frischerer

halten (Fall I, III, VI), über älterem in bindegewebiger Umwandlung begriffenen Infiltraten fand sich Epithel nach dem zweiten Typus (Fall IV, VIII—X) über altem schwieligen Bindegewebe Epithel nach dem dritten Typus (Fall II, VII). Ja selbst in ein und demselben Falle zeigte sich, dass circumscripte Schwielen (Fall II und IV) von Plattenepithel, jüngere Rundzelleninfiltrate in der Umgebung der Schwiele noch von Cylinderepithel gedeckt waren.

Zu erwähnen ist noch, dass bei Nachschüben acuter Entzündung, Infiltration mit polynuclearen Leucocyten im subepithelialen Bindegewebe, solche auch zwischen den Epithelzellen nachzuweisen waren.

B. Subepitheliales Bindegewebe.

a) Urethra. Wie in der Pars anterior, so spielt sich auch in der Pars posterior ein wesentlicher Act des ganzen chronischen Entzündungsprocesses in dem subepithelialen Bindegewebe ab. Auch hier haben wir es mit einem chronischen Entzündungsprocesse zu thun, der mit zelliger Infiltration und Proliferation der Bindegewebszellen beginnt und bei dem das Infiltrat die ausgesprochene Tendenz hat, wieder in Bindegewebe überzugehen, das entsprechend seiner entzündlichen Provenienz, meist einen derben, schwieligen Charakter anzunehmen bestrebt ist.

Das subepitheliale Bindegewebe zeigt in unseren Fällen alle diese Uebergänge vom Infiltrat zur Schwiele.

So haben wir zunächst in einer Reihe von Fällen, die wir gewiss als die frischeren ansprechen können, in den oberen Schichten des subepithelialen Bindegewebes ein Infiltrat (Fall I, II, VI, VIII—X), das aus mononuclearen Rundzellen besteht. denen bald mehr, bald weniger epitheloide Zellen beigemengt sind, d. h. Zellen, die sich durch grösseren Protoplasmareichthum, grosse blass tingible Kerne auszeichnen. Die Fibrillen des Bindegewebes, zwischen die das Infiltrat deponirt ist, sind in diesem Stadium zart, locker und wellig.

Das Infiltrat selbst zeigt nach Intensität und Extensität Varianten. Bald ist dasselbe lockerer, die Zellansammlungen

dichter, ja so dicht, dass innerhalb des Infiltrates von Bindegewebszügen nichts mehr zu sehen ist, die obersten Lagen des subepithelialen Bindegewebes ganz aus neben und über einander gelagerten, dichtgedrängten Rundzellen bestehen. Ebenso wie die Dichte, so variirt aber auch die Tiefe, in die das Infiltrat dringt, sehr bedeutend. Das Infiltrat pflegt dann endlich wieder entweder nach der Tiefe allmälig lockerer zu werden, so dass ein allmäliger Uebergang zum Gesunden geschaffen ist, es kann aber (Fall I, VI) das Infiltrat überall die gleiche Dichte haben und nach unten zu scharf absetzen, unvermittelst ins Gesunde übergehen.

Den höchsten Grad nach In- und Extensität des Infiltrates stellt wohl Fall I dar. (Fig. I*b*.) Hier steht Zelle an Zelle bis in bedeutende Tiefe, wo das Infiltrat brüsk aufhört. Die Intensität der Entzündung documentirt sich aber auch in der Bildung von Heerden inselförmiger Necrose in den obersten Partien des Infiltrates (Fig. I*c*), Stellen an denen die Contouren der Zellen noch sichtbar sind, die Kerne derselben aber ihre Tinctionsfähigkeit eingebüsst haben, nicht sichtbar sind.

Als ältere Fälle werden wir jene Fälle betrachten, in denen wir auch noch dasselbe Infiltrat von mononuclearen Rundzellen und epitheloiden Zellen constatiren können, in denen aber zwei weitere Momente hinzukommen. Einmal das Auftreten von spindelförmigen Zellen in dem Infiltrat in grösserer oder geringerer Zahl, dann aber zu constatiren ist, dass die oberen Schichten des subepithelialen Bindegewebes ihren Charakter als lockeres, welliges Bindegewebe verloren haben und sich, im Gegensatz zu den tieferen noch normalen Bindegewebszügen als ein strafferes, derberes, faseriges, an Spindelzellen reiches Bindegewebe darstellen. Wir werden wohl nicht irre gehen, wenn wir annehmen, dass sich in diesem Bindegewebe schon vor einiger Zeit ein chronischer Entzündungsprocess abspielte, der mit seinem Ausgange eben das Bindegewebe derber, straffer machte und dass die nun noch zu constatirende Rundzellen-Infiltration entweder Residuen des Entzündungsprocesses darstellen oder einem Nachschube desselben chronischen Entzündungsprocesses ihre Entstehung verdankt. Ein solcher Nach-

... kann diffus, er kann aber auch (Fall VII) mehr loc
sein. Das Bindegewebe ist in toto in seinen obersten Sch
schwielig, die Rundzelleninfiltration tritt aber nicht
sondern mehr knötchenförmig auf.

Eine eigene Gruppe stellen mehrere Fälle dar.
III—V.)

Das Bindegewebe ist in denselben in besonders inter
Weise an dem Entzündungsprocesse betheiligt. Es wächst
Das subepitheliale Bindegewebe verliert dann seinen ob
glatten oder leicht welligen Contour, derselbe wird grob z
und buchtig, *das subepitheliale Bindegewebe* is
einer Reihe von Papillen ausgewachsen, die entw
spitz-conisch oder einfach höckerig oder an der Spitze k
angeschwollen sind.

Das Epithel folgt dann diesen Auswüchsen, indem
ihrem Contour nachahmt, die so gebildeten Berge und Th
als dünnes Band überzieht und contourirt. An diesen papill
Excrescenzen sind zwei Factoren betheiligt, einmal das in
rirte und proliferirende Bindegewebe, dann aber meist a
die Blutgefässe. Diese letzteren wohl durch Erweiterung
Neubildung. Wenigstens finden sich (Fall III) in dem sub
thelialen Bindegewebe sowohl der Excrescenzen als de
Basis so zahlreiche Blutgefässe, die, obwohl sie den Charak
von Capillaren bewahren, doch ein so grosses Lumen zeig
oft so hoch unter das Epithel ansteigen, dass sie dem Gew
grosse Aehnlichkeit mit Schwellgewebe verleihen.

Endlich kann es neben Nachschüben chronischer a
zu Schüben acuter Entzündung, Extravasation und Durchsetzu
des Gewebes mit polynuclearen Leucocyten kommen (Fall
Fig. II*b*).

b) *Caput gallinaginis*. Die Veränderungen des su
epithelialen Bindegewebes im Caput gallinaginis sind im Gross
und Ganzen den für die Urethra geschilderten analog. Wir könn
also auch hier, dem Alter des Processes entsprechend, zw
Stadien, das der entzündlichen Infiltration und das der Schwiele
bildung unterscheiden. In ersten Stadien finden wir auch hi
ein Infiltrat, das aus mononuclearen Rundzellen und epitheloide
Zellen besteht (Fig. II*b*), verschiedene Dichte besitzt, bald meh

bald weniger tief dringt, nach unten zu allmälig oder mit scharfer Grenze in das gesunde Gewebe übergeht. In den frischeren Fällen ist dieses Infiltrat in ein lockeres, welliges Bindegewebe deponirt. Als interessanter Fall dieser Gruppe gilt auch hier Fall I (Fig. I *a*), wo es an der Oberfläche des Infiltrates zu ganz oberflächlicher, inselförmiger Necrose an mehreren Stellen kam (Fig. I *b*).

In den älteren Fällen äussert sich die Tendenz zum Uebergang in derbes Bindegewebe durch zwei Momente, einmal dadurch, dass in dem Infiltrate neben Rundzellen und epitheloiden Zellen reichlich Spindelzellen auftreten, dann aber dadurch, dass das Bindegewebe, in welches das Infiltrat deponirt erscheint, straffer, derber wird (Fall III, VI, VII, VIII, Fig. III *b*).

In allen Fällen aber spielen sich die eben geschilderten Veränderungen nur in den obersten Schichten des Caput gallinaginis ab, die tieferen Schichten sind in allen Fällen locker, wellig, also normal.

Wenn sich nun auch die Veränderungen des subepithelialen Bindegewebes von Urethra posterior und Caput gallinaginis im Grossen gleichen, so sind doch einige auffällige Differenzen zu notiren.

Zunächst scheint das subepitheliale Bindegewebe des Caput gallinaginis weniger die Tendenz zu haben, in Form papillarer Excrescenzen auszuwachsen. Von den drei Fällen, in denen ein Anwachsen des subepithelialen Bindegewebes der Urethra zu papillaren Excrescenzen nachweisbar war (Fall III—V), umgeben in zwei Fällen diese papillaren Excrescenzen das Caput gallinaginis von allen Seiten, reichen nach rückwärts bis an das Ostium vesicae, aber sie ziehen nicht an dem Caput gallinaginis hinauf.

Nur in einem Falle (Fall IV) steigen diese papillaren Excrescenzen auch seitlich am Caput gallinaginis hinauf, um successive immer niederer zu werden und erreichen die Kuppe des Caput gallinaginis nicht.

Diese Thatsache findet ihre Erklärung vielleicht in dem zweiten, nun zu erwähnenden Momente. Vergleichung der Veränderungen in dem subepithelialen Bindegewebe der Urethra und des Caput gallinaginis geben den Eindruck, als wenn

linaginis rascher abliefe, rascher in das zweite Stadium der Bindegewebsbildung überginge, als in der benachbarten Urethralschleimhaut. Wenigstens finden wir mehrere Fälle (Fall II—V, VI, VII), in denen das subepitheliale Infiltrat in der Urethra sich noch vorwiegend im ersten Stadium der Rundzelleninfiltration findet, am Caput gallinaginis dagegen schon weiter am Wege der Bildung schwieligen Bindegewebes vorgeschritten ist.

Unsere besondere Aufmerksamkeit beanspruchen die Narben- und Schwielenbildungen am Caput gallinaginis.

Hier ist zunächst Fall IX beachtenswerth (Fig. IV *b*). Eine rundliche, tiefe, mitten in das subepitheliale Gewebe eindringende Narbe hat den Ductus ejaculatorius der linken Seite obliterirt. Die wenn auch mit strahlenförmigen Ausläufern versehene, doch in Totalansicht rundliche Narbe links vom Utriculus, ihr tiefes Eindringen, die Thatsache, dass die linkerseits von der Narbe eingenommene Partie, auf der rechten völlig correspondirenden Seite von mehreren Drüschen eingenommen wird, dass in der Narbe selbst noch Drüsenreste nachweislich, lässt es als wahrscheinlich erscheinen, dass diese Narbe einem folliculären und perifolliculären Drüsenabscesse ihren Ursprung verdankte, der nach der Urethra zu durchbrach, das Endstück des Ductus ejaculatorius in den Bereich der Vereiterung, also dann bei der Vernarbung auch in den Bereich der Narbe zog.

Ebenso interessant sind die oberflächlichen, deprimirten Narben oder, wie ich glaube, in diesen Fällen richtiger Schwielen (Fall II, X, XI). Die eine dieser Schwielen sitzt als circumscripte Delle an der Kuppe des Caput gallinaginis (Fall II). Sie besteht aus derbem, an Spindelzellen reichen Bindegewebe, das von Plattenepithel gedeckt ist.

Die beiden anderen auch aus einem schmalen Bande von derbem, an Spindelzellen reichen Bindegewebe mit Plattenepithel gebildeten Schwielen ziehen im Bogen quer über das Caput gallinaginis hinweg, theilen durch ihre Depression dasselbe in zwei Höcker und obliteriren vermöge ihres Sitzes beide Ductus ejaculatorii und die Mündung des Utriculus.

erklären, steht nicht ganz fest. Würde es sich um bindegewebige Schrumpfung des ganzen Caput gallinaginis handeln, so dürfte man dies gewiss einfach auf Schrumpfung des entzündlichen, bindegewebig umgewandelten Infiltrates auffassen. Bei der umschriebenen, einmal runden, dann als queres Band über die höchste Circumferenz des Caput gallinaginis verlaufenden Form geht das wohl nicht gut an.

Vielleicht aber wirft Fall II auf die Genese dieser Schwielen ein Licht.

Wir erwähnten, dass in diesem Falle ein sehr bedeutendes, tief dringendes, aus dicht gedrängten Rundzellen bestehendes Infiltrat das subepitheliale Bindegewebe von Urethra und Caput gallinaginis durchsetzt und an mehrfachen inselförmigen Stellen eine oberflächliche Necrose des Infiltrates eingetreten ist. Diese Necrose könnte gelegentlich tiefer ins Gewebe eingreifen. Die so necrotisirten Partien würden im weiteren Verlauf abgestossen und durch Narbengewebe ersetzt werden. So würde die circumscripte schwielige Delle in Fall II in einer einzigen isolirten Necrose, die bandförmigen Schwielen in Fall X und XI durch eine bandförmige oder mehrere inselförmige, confluirende Necrosen über die grösste Circumferenz des Caput gallinaginis ihre Erklärung finden.

Wie überall in der Urethra, so kann auch am Caput gallinaginis der chronische Process zu jeder Zeit durch einen Schub acuter Entzündung complicirt werden, wovon Fall VIII (Fig. II *b*) und IX schöne Beispiele liefern.

Im Fall VIII sind die obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes straff, derb, von Rundzellen und wenigen epitheloiden Zellen, aber auch von reichlichen polynuclearen Leucocyten durchsetzt. Wir blicken hier in drei Phasen des Entzündungsprocesses gleichzeitig. Als Resultat einer älteren Phase chronischer Entzündung haben wir die schwielige Degeneration des Bindegewebes anzusehen. Eine zweite, frischere Phase desselben Entzündungsprocesses producirt sich nur als Rundzelleninfiltration, während die Infiltration des Gewebes mit polynuclearen Leucocyten uns eine Phase acuter Entzündung anzeigt.

Besonders interessant ist aber Fall VII, in dem die obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes sich schon als sehr derbes, schwieliges Gewebe produciren, das von einem lockeren Rundzelleninfiltrate durchsetzt ist, während gleichzeitig an mehreren Stellen inselförmige Schübe acuter Entzündung — circumscripte Infiltration mit polynuclearen Leucocyten — auftraten, die in Folge ihrer Knötchenform und der Mehrzahl dieser Knötchen dem Caput gallinaginis makroskopisch schon das Aussehen verliehen, als bestehe dessen Oberfläche aus mehreren kleinen Knötchen und dazwischen verlaufenden Einsenkungen, also Aehnlichkeit mit einer Himbeere darboten.

C. **Drüsen.**

a) Urethra. Die Schleimhaut der Urethra posterior ist an Lacunen und Drüsen arm. Die Lacunen stellen sich meist nur als ganz seichte Einbuchtungen dar, die de norma von Cylinderepithel ausgekleidet sind. Die Drüsen der Urethra, von acinösem Bau, liegen oberflächlich, bestehen aus wenigen Acinis und sehr kurzem Ausführungsgang.

Die Veränderungen der Drüsen und Lacunen betreffen einmal das Epithel, dann das periglandulare Gewebe.

Die Veränderungen des Epithels sind in allen Fällen die gleichen.

Das Epithel der Lacunen, eine Fortsetzung des Epithels der Urethra, zeigt Proliferation und schleimige Degeneration der obersten Schichte der Cylinderzellen, Verbreiterung der Ersatzzellenschichte auf mehrere Lagen. Durch diese Zellproliferation im Vereine mit der Verengerung des Lumens durch perilacunäres comprimirendes Infiltrat erscheint das Lumen vieler Lacunen mit abgestossenen proliferirten Zellen ganz erfüllt.

Die Veränderungen des perilacunären Bindegewebes sind bei Besprechung der Veränderungen des subepithelialen Bindegewebes schon besprochen worden. Weder in der Pars anterior noch in der Pars posterior konnte ich eine wesentlichere Localisation des Processes in die Lacunen und Drüsen in dem Sinne eines rein glandulären Processes

constatiren, so dass das Infiltrat nur um Lacunen und Drüsen, nicht aber im übrigen subepithelialen Bindegewebe localisirt, oder auch nur um Lacunen und Drüsen herum dichter wäre. Stets erscheint das ganze subepitheliale Bindegewebe gleichmässig infiltrirt und die Lacunen und Drüsen zeigen perilacunäre, periglanduläre Infiltration eben nur darum, weil sie in das infiltrirte subepitheliale Bindegewebe eingebettet sind. Ist dieses subepitheliale Infiltrat im ersten Stadium, so vermag es nur Compression des Lumens der Lacunen zu bedingen, wie ich eben erwähnte. Uebergeht aber das Infiltrat in das zweite Stadium der Bindegewebsbildung und Schrumpfung, so führt diese zu Compression und schliesslich völliger Vernichtung der Lacunen (Fall VII).

Was von dem perilacunären Gewebe gilt, gilt auch von dem periglandulären. Auch die Drüsen zeigen keine isolirte periglanduläre Infiltration, sie sitzen nur im infiltrirten subepithelialen Bindegewebe, zeigen periglanduläre Infiltration, nur soweit das subepitheliale Bindegewebe infiltrirt ist. Und so kommt es, dass eine grössere, tiefer liegende Drüse nur zum Theil, dort, wo sie der Schleimhautoberfläche näher ist, periglanduläre Infiltration zeigen, mit ihrem tieferen Theil nach unten aus dem Infiltrat herausragen und in normalem periglandulären Gewebe sitzen, oder dass in demselben Falle oberflächlich liegende Drüsen periglanduläre Infiltration, tiefer liegende normale Umgebung zeigen können (Fall III, V, VII—X). Kommt das subepitheliale Bindegewebe zur Schwielenbildung und Schrumpfung, so werden die in der Schwiele liegenden Drüsen zerstört (Fall VII). Von Veränderungen des Epithels haben wir nur eine Proliferation, eine Vermehrung des Epithels mit Abstossung zu nennen, die bis zur völligen Erfüllung des Lumens führen kann (Fall I, III—VI, VIII—X). Daneben aber können in dem Lumen der Drüsen, und zwar, wie ich ausdrücklich betone periglandulär völlig normaler Drüsen auch polynucleare Leucocyten (Fall VIII) auftreten, die entweder in geringerer Zahl dem desquamirten Epithel beigemengt sind oder an Menge so sehr überwiegen, dass der Inhalt der Drüse ein rein eitriger er-

mit und ohne periglanduläre Veränderungen sind also die wesentlichen Erscheinungen an den Drüsen der Urethra.

b) Caput gallinaginis. Von den drüsigen Elementen des Caput gallinaginis werden uns Utriculus und die Ductus ejaculatorii später beschäftigen.

Neben diesen aber besitzt das Caput gallinaginis noch zahlreiche Drüsen, die nach dem Typus der Prostatadrüsen gebaut sind, also tubulöse Drüsen mit verzweigten Tubulis, deren bindegewebige Zwischenräume am Durchschnitte als Zotten sich präsentiren und einem Epithel, das aus einer oberen Reihe von palissadenförmig angeordneten Epithelzellen besteht, die bald mehr als Cylinder-, bald mehr als cubisches Epithel imponiren mit einer Reihe von Ersatzzellen.

Auch von diesen Drüsen gilt, was die periglandulären Veränderungen betrifft, der Hauptsache nach das von den Drüsen der Urethra Gesagte. Die oberflächlichen Drüsen zeigen meist periglanduläre Veränderungen nur insoferne und soweit, als sie in dem subepithelialen Infiltrate sitzen, während die tieferen, ausser Bereich des subepithelialen Infiltrates sitzenden Drüsen keine periglandulären Veränderungen zeigen. Doch gilt das nicht ausnahmslos. So geschieht es, dass das subepitheliale Infiltrat an den Drüsen um diese herum tiefer herabsteigt, als sonst im Bindegewebe, also die Drüsen dann eine wahre periglanduläre Infiltration darbieten (Fall I, VII). Dieses Infiltrat hat dann immer denselben Charakter wie das subepitheliale Infiltrat, besteht also aus Rundzellen mit bald mehr, bald weniger epitheloiden Zellen, wohl auch Spindelzellen.

Diese periglanduläre, als Fortsetzung des subepithelialen Infiltrates in die Tiefe aufzufassende Infiltration ist aber dann auch inconstant, d. h. an einer Drüse nachzuweisen, während sie an der Nachbardrüse fehlt.

Dieses periglanduläre Infiltrat, das insbesondere um die hochgelegenen Drüsen, bei massiger Entwicklung im subepithelialen Gewebe auch dicht und massig erscheint, führt zu Compression der Drüse, Verkleinerung des Lumens bis zur Reduc-

Infiltrat, wenn es als rein periglanduläres Infiltrat, schon ausser Bereich des subepithelialen Infiltrates an der Drüse herunterzieht, kann nun entweder das die Wand der Drüse bildende Bindegewebe gleichmässig durchsetzen, es ist also wirklich periglandular (Fall I, VII) es kann aber sich hauptsächlich in die bindegewebigen Interstitien zwischen den einzelnen Tubulis, in die Zotten localisiren, es ist dann also eigentlich mehr interstitiell. Durch diese auf die Zotten, das interacinöse, oder richtige intertubulöse Bindegewebe localisirte Infiltration werden die Zotten verlängert, legen und krümmen sich, ja sie scheinen (Fall II) nach Verlust ihres Epithels verwachsen zu können, wodurch theilweise Abschliessung der Tubuli zu Stande kommt, die Drüse am Durchschnitt einen acinösen Typus gewinnt (Fig. I *c*).

Neben diesen periglandulären Veränderungen, aber unabhängig von denselben, d. h. sowohl an Drüsen, deren periglanduläres Bindegewebe infiltrirt, als an Drüsen und Drüsenabschnitten, deren periglanduläres Gewebe normal erscheint, kommen endoglanduläre Veränderungen vor. Diese endoglandulären Veränderungen bestehen zunächst in der Mehrzahl der Fälle (Fall I—III, V—VII, X) in Proliferation und Desquamation des Epithels. Dieses abgestossene Epithel, dessen Zellen durch gegenseitige Abplattung meist mehr polygonale oder Spindelform darbieten, erfüllt oft im Vereine mit grossen einzelnstehenden oder zahlreichen kleinen Amyloiden das Lumen der Drüse ganz.

In anderen Fällen (Fall VIII, IX) und zwar wieder völlig unabhängig von periglandulären Veränderungen treten in Drüsen oder Drüsenabschnitten Eiterkörperchen in geringerer oder in dominirender Zahl auf, bis zur Erfüllung des Lumens mit anscheinend rein eitrigem Inhalt.

Dass das subepitheliale Infiltrat, wenn es in Schwielenbildung übergeht, oberflächliche Drüschen ganz zu zerstören vermag, ist wohl klar.

Durch die schwielige Degeneration der oberen Lagen des subepithelialen Bindegewebes in Fall VII, die bandförmig über

das Caput gallinaginis hinziehende Narbe in Fall X scheinen aber auch die Ausführungsgänge einiger dieser Drüschen obliterirt, denn nur so erklären sich die aus Drüsen hervorgegangenen kleinen Cystchen im Caput gallinaginis, in denen durch Ausdehnung der Tubuli die Zotten völlig verstrichen sind, die Drüse einen kugeligen Hohlraum darstellt, der noch von charakteristischem niederen Cylinderepithel ausgekleidet, im Lumen Epithelzellen und Amyloide birgt.

c) **Prostata.** Seltener als die Drüsen des Caput gallinaginis nehmen die Drüsen der Prostata an dem Processe theil. Während die Drüsen des Caput gallinaginis nur in einem Falle unverändert befunden wurden (Fall IV), war dies bei der Prostata viermal (Fall II, IV, V, VII) der Fall. Auch ist in den Fällen, wo die Drüsen der Prostata am Processe Antheil nahmen, dies nie mit allen Drüsen der Fall, ein Theil, es ist schwer zu entscheiden, ob die Mehr- oder Minderzahl der Drüsen, bleibt stets normal.

Noch viel seltener als am Caput gallinaginis sind an den Drüsen der Prostata **periglanduläre Veränderungen**, die dann auch als Fortsetzung des subepithelialen Infiltrates längs den Drüsen und deren Gängen entstanden. Diese periglanduläre Infiltration ist nur zweimal zu constatiren (Fall I, VI). Sie ist auch nicht um alle, sondern nur um einen Theil der erkrankten Drüsen nachweisbar.

Das periglanduläre Infiltrat kann, aus mononuclearen Rundzellen und epitheloiden Zellen bestehend, locker und wenig dicht sein (Fall I), es kann aber auch compacter, dichter erscheinen und hüllt dann in Form langgezogener Spindeln angeordnete Schollen gelben Pigmentes, als Reste alter Hämorrhagien (Fall VI).

Unabhängig von den periglandulären Veränderungen, d. h. auch in einer grossen Zahl von Drüsen, deren Wand völlig normal ist, zeigen sich die bereits bekannten **endoglandulären Veränderungen**: rein desquamativer Catarrh, Proliferation und Desquamation des Epithels, mit Erfüllung des Drüsenlumen mit polygonalem Epithel und Amyloiden (Fall I, III, X) desquamativ-eitriger bis rein eitriger Catarrh, Erfüllung des Lumens mit desquamirtem Epithel und

polynucleären Leucocyten oder mit letzteren allein in oft sehr bedeutender Menge. Auffällig ist in den Fällen von eitrigem Catarrh die geringe Zahl, ja das völlige Fehlen von Amyloiden.

Dieser entweder rein desquamative oder desquamativ-eitrige Catarrh ist klinisch von grossem Interesse. Der anatomische Nachweis desselben lehrt uns, dass wir zwei Formen von Prostatorrhoe zu unterscheiden haben, bei deren einer, dem desquamativen Catarrh, das Prostatasecret nur vermehrte Epithelzellen, bei der zweiten, dem eitrigen Catarrh dagegen neben Epithel auch Eiterzellen führt.

Leider belehren uns meine Präparate nicht über den Endausgang des Processes. Da der Process sich nur in der Drüse abspielt, das periglanduläre Gewebe völlig intact zu sein pflegt, ist wohl Uebergang in Abscedirung ausgeschlossen, um so mehr, als wenn periglanduläre Veränderungen auftreten (Fall I, VI), dieselben mehr zur Bindegewebsbildung und Schrumpfung neigen.

Möglich wäre es, dass zum desquamativen oder desquamativ-eitrigen Catarrh bei langem Bestand periglanduläre chronische Infiltration mit Ausgang in Schrumpfung hinzutritt, also die Fälle ohne periglanduläre Erkrankung ein früheres, die mit periglandulärer Infiltration ein späteres Stadium des Processes darstellen, der mit Zugrundegehen der erkrankten Drüsen endet.

D. Utriculus.

Gleich den übrigen Drüsen des Caput gallinaginis nimmt auch der Utriculus und in analoger Weise an dem chronischen Entzündungsprocesse theil. Auch hier haben wir Veränderungen der Wand und Veränderungen am Epithel zu erwähnen.

Die Veränderungen der Wand sind eine directe Fortsetzung der schon beschriebenen Veränderungen des subepithelialen Bindegewebes, ihnen daher im grossen Ganzen analog. Und so zeigt der Utriculus in einer Reihe von Fällen periglanduläre Infiltration mit Rundzellen und epitheloiden Zellen, die dichter oder mehr locker, entweder den Utriculus nur partiell, im oberen Antheil oder total umgibt. Diese periglanduläre Infiltration umgibt den Utriculus, sitzt in dessen periglandulärem Bindegewebe oder sie ist nur auf dessen Zotten, die binde-

gewebigen Scheidewände der tubulösen Endbläschen beschränkt. Diese Zotten werden dann durch das Infiltrat verbreitert, verlängert (Fall IV), ja sie scheinen auch verwachsen zu können (Fall II), wodurch Abschluss der Endbläschen und dadurch ein mehr acinöses Aussehen der Drüse erfolgt. Ist das Infiltrat im subepithelialen Bindegewebe schon älter, in schwieliger Umwandlung, dann zeigt das periglanduläre Bindegewebe des Utriculus auch dieselbe Veränderung (Fall V), es ist schwieliger, aber noch reich an mononuclearen, besonders aber Spindelzellen und dieselbe Veränderung zeigt dann auch das Bindegewebe der Zotten.

Auch die Veränderungen des Epithels sind die den anderen Drüsen analogen. Auch hier handelt es sich, entweder in allen den zahlreichen Tubulis des Utriculus oder nur in einem Theile derselben — während ein anderer Theil normal ist — einmal um rein desquamativen Catarrh, Proliferation und Desquamation des Cylinderepithels, Verbreiterung der Ersatzzellenschichte. Das Lumen der Drüse oder kranken Drüsentheile ist dann mit proliferirtem Epithel und Amyloiden erfüllt (Fall I, II, IV, VI) (Fig. I*d*) oder es handelt sich, auch meist wieder nur in einem Theile der Drüsentubuli, um desquamativ-eitrigen bis rein eitrigen Catarrh, das Lumen der betreffenden Tubuli hält Epithelzellen mit Leucocyten oder letztere allein in oft recht beträchtlicher Menge. Diese Vorgänge im Drüseninneren sind von den periglandulären Vorgängen unabhängig, und so zeigt gerade Fall V, in dem die periglanduläre Infiltration bis zur Bildung schwieligen Bindegewebes vorgeschritten ist, keine Veränderungen des Epithels, während von den beiden Fällen eitrigen Catarrhes in dem einen (Fall VIII) periglanduläre Erkrankung völlig fehlt (Fig. II*e*), in dem anderen (Fall IX) nur sehr gering angedeutet ist.

Interessante, mehr secundäre und passive Veränderungen zeigt Fall X. Hier ist die Mündung des Utriculus durch ein über die Kuppe des Caput gallinaginis hinziehendes schwieliges Band, dessen wahrscheinliche Genese wir schon besprochen haben, obliterirt. In Folge des Verschlusses der Mündung hat nun der Utriculus eine sehr bedeutende Dilatation erfahren. De norma auf das Caput gallinaginis beschränkt, reicht er hier

Ductus ejaculatorii verlaufend, hinein. Seine de norma zahlreichen Divertikel, tubulösen Enddrüschen sind verstrichen, er stellt ein gleichmässiges Cavum mit glatter Wand, ovalem Durchschnitt dar. Daneben ist aber ebenso die Wand, als das Epithel krank. Die Wand zeigt in von oben nach unten abnehmender Intensität Infiltration mit kleinen Rundzellen und epitheloiden Zellen, das Epithel zeigt Proliferation der Cylinderzellen, Verbreiterung der Ersatzzellenschichte, das Lumen führt Epithelzellen, Pigmentschollen, Detritus, aber keine Amyloide.

E. Ductus ejaculatorii.

Die Miterkrankung der Ductus ejaculatorii ist inconstant. So waren dieselben in vier Fällen (Fall III und VI—VIII) völlig normal. In den anderen Fällen aber zeigten die Ductus ejaculatorii sehr interessante und für die Pathologie des Sexuallebens sehr instructive und bedeutungsvolle Veränderungen.

Diese Veränderungen spielen sich vorwiegend in der Wand der Ductus ejaculatorii ab, sind also, wenn ich so sagen darf, vorwiegend periglandulär.

So sehen wir gleich im Falle I (Fig. I *c*), in dem das subepitheliale Gewebe von Urethra und Caput gallinaginis Sitz eines dichten und tiefgreifenden theilweise necrotisirten Rundzelleninfiltrates ist, wie die Mündung beider Ductus ejaculatorii, respective deren kurzer Verlauf durch das Infiltrat hindurch wesentliche Veränderungen aufweist. Das Infiltrat comprimirt das Endstück der D. ejaculatorii auf einen schmalen Spalt. Die Wand desselben wird ausschliesslich von Infiltrat gebildet, hat ihr Epithel eingebüsst.

Aber auch vor dem Eintritte in das Infiltrat zeigen beide Ductus ejaculatorii eine Wanderkrankung, indem das Infiltrat des subepithelialen Bindegewebes sich in der Wand der Ductus ejculatorii herabzieht, dieselben als schlauchförmiges Infiltrat während ihres Verlaufes durch das Caput gallinaginis und die Prostata umgibt. Wohl nimmt dieses Infiltrat nach der Tiefe zu allmälig an Dichte ab, ist aber doch bis tief in das Gewebe der Prostata zu verfolgen. Nachdem die Ductus ejaculatorii keine Canäle mit glatter Wand sind, sondern in deren Wand

überzogene einfach oder mehrfach dichotomisch verzweigte Drüsentubuli sitzen, so sitzt das Infiltrat nicht nur periglandulär, sondern auch interstitiell, in dem sich auf Querschnitten als Zotten producirenden, von Epithel überzogenen Bindegewebe.

Analoge nur geringgradigere Veränderungen der Wand. Infiltration mit Rundzellen, epitheloiden, theilweise auch Spindelzellen zeigen die Fälle II und IV. Nur ist hier das Infiltrat weniger dicht, begleitet die Ductus ejaculatorii nur innerhalb ihres Verlaufes durch das Caput gallinaginis, ist anfangs in dem oben angedeuteten Sinne sowohl periglandulär als interstitiell. Das periglanduläre Infiltrat hört früher auf, so dass es schliesslich nur als interstitiell zurückbleibt, um nach unten zu immer lockerer zu werden und aufzuhören.

War in diesen drei Fällen das die Ductus ejaculatorii einschliessende Infiltrat im ersten Stadium, im Stadium der Rundzelleninfiltration, so zeigt uns Fall V ein schönes Beispiel schwieliger Degeneration der Wand beider Ductus ejaculatorii (Fig. III *d*, *d'*, *e*). Es handelt sich in diesem Falle um Infiltration des subepithelialen Bindegewebes, die schon weit am Wege schwieliger Degeneration vorgeschritten ist. Also strafferes, derberes, an Spindelzellen reiches, aber auch noch von Rundzellen durchsetztes Bindegewebe. Diese Veränderung des Bindegewebes setzt sich aus dem subepithelialen Bindegewebe einmal, wie bereits erwähnt, längs des Utriculus fort, sie setzt sich dann aber auch längs beider Ductus ejaculatorii fort, während deren Verlauf durch das Caput gallinaginis und den Anfangstheil der Prostata.

Das Epithel der Ductus ejaculatorii zeigt in diesen Fällen keine wesentlichen Veränderungen. Auffällig ist höchstens der Reichthum von Pigmentschollen in Fall II (26 Jahre alter Mann).

Aber ein weiterer auffälliger Befund in zwei Fällen (Fall II, V) verdient Beachtung.

Wie erwähnt, besitzt die Wand der Ductus ejaculatorii zahlreiche Divertikel, in denen tubulöse, oft mehrfach fingerförmig getheilte, oft sehr lange Drüsen sitzen. Alle diese Divertikel münden in spitzem Winkel in den Ductus ejaculatorius und sehen mit ihrer Mündung nach dem Caput gallinaginis,

nach der Mündung der Ductus ejaculatorii hin. In den genannten zwei Fällen (Fig. III *d*, *d'*) nun finden sich die meisten dieser Divertikel sowohl innerhalb des Caput gallinaginis als auch während des ganzen Verlaufes durch die Prostata dicht erfüllt mit den Elementen des Sperma, insbesondere reichlichen, in dichten Haufen die Tubuli voll füllenden Spermatozoen. Bei der Richtung aller dieser Divertikel nach der Mündung der Ductus ejaculatorii hin, kann das Sperma in diese Divertikel nur durch rückläufige, retroperistaltische Bewegung hineingelangen. Nun zeigt Fall II Verengerung der Mündung der Ductus ejaculatorii durch subepitheliales Rundzelleninfiltrat am Caput gallinaginis, in Fall IV zeigt der Verlauf der D. ejaculatorii durch das Caput gallinaginis Starrheit der Wand durch in schwieliger Degeneration begriffene Infiltration derselben. Es läge nahe, diese beide, die Ejaculation gewiss behindernde Momente für die rückläufige Bewegung der Sperma verantwortlich zu machen.

Ebenso interessant sind die mehr passiven Veränderungen der Ductus ejaculatorii durch narbige Obliteration ihrer Mündung, wie diese in Fall IX der linke, in Fall X beide Ductus ejaculatorii zeigen. Von der narbigen Verschliessung ab sind die Ductus ejaculatorii sehr bedeutend erweitert, die Divertikel und Buchten der Wand ganz oder grösstentheils verstrichen. In Fall X (Fig. V) ist nebenbei lockere Infiltration der Wand mit mononuclearen Rundzellen nachweisbar, die Blutgefässe des subepithelialen Bindegewebes zeigen auffällige Dilatation, an zahlreichen Stellen ist es zur Zerreissung der Blutgefässe, zu capillaren subepithelialen Hämorrhagien gekommen, die das Epithel in weitem Umkreis unterwühlen, abheben, zerreissen, wodurch auch Blutkörperchen in das Lumen gelangen. In diesem finden sich nebenbei noch Epithelzellen, Pigmentschollen, in Fall IX auch polynucleare Leucocyten.

Dass diese narbige Verschliessung der linken D. ejaculatorii zu Oligospermie, beider Ductus ejaculatorii aber zu Aspermatismus bei den betreffenden Individuen führte, ist klar. Die capillaren Blutungen älteren und neueren Datums in Fall X mögen wohl bei ejaculatorischen Contractionen der Samenbläschen bei Coitus oder Pollution entstanden sein.

Schlussfolgerungen.

1. Der chronische Tripper der Pars posterior stellt sich uns gleich dem der Pars anterior im Wesentlichen dar als eine chronische Entzündung des subepithelialen Bindegewebes, die zwei Stadien durchläuft. Ein erstes Stadium der Infiltration, der Bindegewebsneubildung, ein zweites Stadium der Schrumpfung und Schwielenbildung.

2. In die obersten Schichten des subepithelialen Bindegewebes localisirt, verläuft der Process auch der Hauptsache nach in diesen. Doch vermag die chronische Bindegewebsneubildung sich an und um Drüsen, um den Utriculus, die Ductus ejaculatorii in bedeutende Tiefe fortzusetzen und indem sie auch hier in das zweite Stadium der Schrumpfung übergeht, wesentliche Veränderungen der Wand der genannten Drüsen und Drüsenausführungsgänge zu bedingen.

3. Neben diesen für den Process essentiellen Veränderungen haben wir noch zwei weitere Reihen von Erscheinungen zu nennen, die sich theils als complicatorische, theils als consecutive darstellen.

4. Als complicatorisch ist aufzufassen die Erkrankung der Drüsen der Urethra, des Caput gallinaginis, der Prostata, die wieder theils als rein desquamativer, theils als desquamativ-eitriger Catarrh abläuft. Ebenso die catarrhalische Erkrankung der Schleimhaut der Urethra.

5. Die consecutiven Erscheinungen sind bedingt durch die im subepithelialen Bindegewebe erfolgende Schwielenbildung. Hierher gehört die Umwandlung des Cylinderepithels der Urethra und des Caput gallinaginis in Plattenepithel, die Zerstörung der Lacunen und oberflächlichen Drüsen, die Obliteration der Mündung des Utriculus und der Ductus ejaculatorii.

Zum Schlusse gelangt, ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Professor Weichselbaum für seine Liberalität und weitgehende Unterstützung auch an dieser Stelle herzlichst Dank zu sagen.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. I.—III.

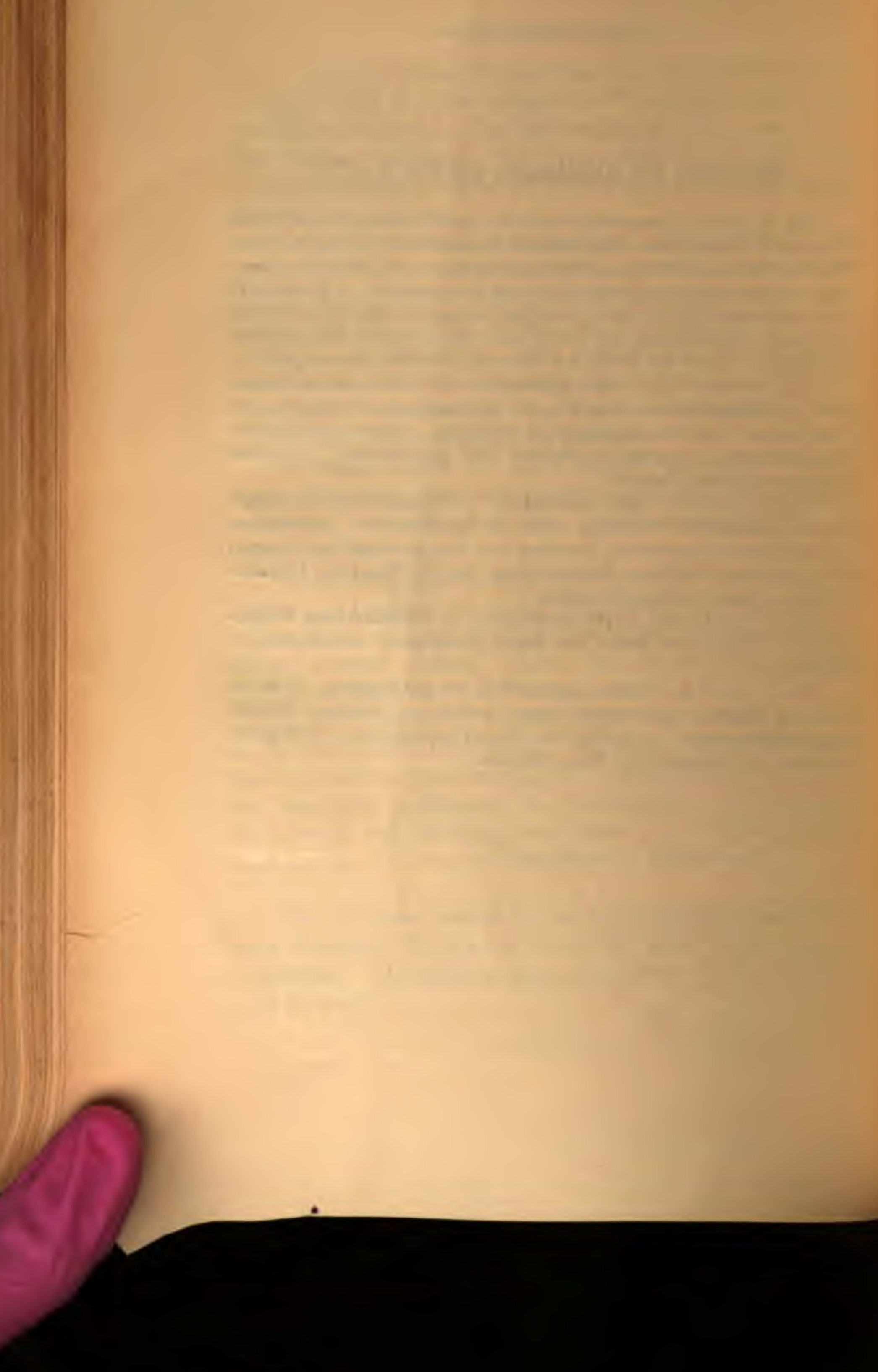
Fig. I. (Fall I.) Querschnitt durch das Caput gallinaginis. *a*) Dichte kleinzellige Infiltration des subepithelialen Bindegewebes. *b*) Oberflächliche Heerde inselförmiger Necrose. *c*) Ductus ejaculatorius. *d*) Utriculus, dessen Epithel in catarrhalischer Proliferation und Desquamation. *e*) Prostatische Drüse. Das interstitielle Gewebe derselben kleinzellig infiltrirt, zahlreiche Tubuli durch Verwachsung der Zotten des intertubulösen Bindegewebes abgeschlossen, daher die Drüse den acinösen ähnlichen Bau zeigt.

Fig. II. (Fall VIII.) Caput gallinaginis. *a*) Proliferirendes Plattenepithel. *b*) Subepitheliale Infiltration, aus mononuclearen Rundzellen und polynuclearen Leucocyten bestehend. *c*) Utriculus, in dessen Inhalt reichlich proliferirtes, desquamirtes Epithel und polynucleare Leucocyten (desquamativ-eitriger Catarrh).

Fig. III. (Fall V.) Caput gallinaginis. *a*) Plattenepithel. *b*) Subepitheliales Bindegewebe, schwielig reich an Spindelzellen. *c*) Utriculus. *dd'*) Beide ductus ejaculatorii, dieselben und ihre Divertikel mit Sperma erfüllt. *e*) Züge schwieligen Bindegewebes, die die Wand des Utriculus und beider Ductus ejaculatorii bilden.

Fig. IV. (Fall IX.) Caput gallinaginis. *a*) Vielschichtiges Plattenepithel. *b*) Narbe, die Hälfte des Caput gallinaginis einnehmend. *c*) Drüsenreste.

Fig. V. (Fall X.) Ductus ejaculatorius, an der Mündung obliterirt, sein Lumen dilatirt. *a*) Dilatirtes Lumen, erfüllt mit Detritus, Epithelzellen, Blutkörperchen. *b*) Epithel des Ductus ejaculatorius. *c*) Dilatirte Blutgefässe. *d*) Subepitheliale Hämorrhagien.



Experimente über prophylactische Behandlung der Syphilis.

Von

Dr. **Z. Krówczyński,**

k. k. Sanitätsrath und Primärarzt der syphilo-dermat. Abtheilung in Lemberg.

Die Prophylaxis wird immer das höchste Ziel der Heilkunst verbleiben. Die Fortschritte, welche in der Bakteriologie, Mikrochemie und Hygiene gemacht wurden, sind auch bezüglich der Prophylaxis in den acuten Infectionskrankheiten sichtbar. Die Ausschliessung des ersten Falles einer acuten infectiösen Erkrankung verhindert sogar in jenen Fällen eine weitere Verbreitung, in welchen alle Möglichkeit zur Entstehung einer Epidemie vorliegt. Um so leichter würde es scheinen einer chronischen syphilitischen Erkrankung vorzubeugen, insbesondere da der Zeitpunkt der Infection und meistens auch die Localisation derselben bekannt ist. Ich übergehe die Separirung mit chronischer Syphilis behafteter mit Stillschweigen, da ein solches Verfahren diesbezüglich undurchführbar ist. Bis nun zu, gab die prophylaktische Behandlung der luetischen Erkrankungen fast gar keine positiven Resultate. Calderon soll ein Mittel zur Vorbeugung der Syphilis gehabt haben, doch veröffentlichte er sein Geheimniss nicht, sondern nahm es mit sich ins Grab, ohne dass es möglich gewesen wäre, dasselbe auf seine Stichhaltigkeit zu prüfen. Boeck impfte das Chankersecret, welches mit verschiedenen Heilmitteln vermischt war, doch wird Jedermann, der diese Experimente kennt, mit mir die Ansicht theilen, dass sich aus ihnen sehr wenig positive Schlüsse ziehen lassen. Ich erwähne jedoch beide Aerzte, weil ihre Arbeiten in

mir den Gedanken wachriefen, Untersuchungen, welche auf die prophylaktische Behandlung der Syphilis abzielen, anzustellen.

Meine Untersuchungen begannen noch im Jahre 1878, doch nachdem ich zur Ueberzeugung kam, dass sowohl Impfungen mit dem Secrete weicher Chanker, sowie mit denen recenter Syphilisformen an Thieren (als Mäusen, Kaninchen, Meerschweinen) nicht gelungen, unterbrach ich dieselben in Folge von Schwierigkeiten und Hindernissen, auf welche ich traf. In den Jahren 1890, 1891, 1892 erneuerte ich meine Untersuchungen an Thieren wieder mit demselben negativen Erfolge.

Endlich entschloss ich mich, an Menschen Impfversuche mit dem Secrete weicher Chanker anzustellen. Nachdem ich mich überzeugt hatte, dass das Secret sogenannter weicher Chanker sowie das ansteckende Secret recenter Syphilisformen alkalisch reagirt, war ich der Ansicht, dass die Flüssigkeit, welche gegebenenfalls die Ansteckung verhindern sollte, sauer reagiren müsse. In dieser Ansicht wurde ich noch durch die allgemein bekannte Thatsache bestärkt, dass weiche Chanker, vorzüglich aber primäre, syphilitische Geschwüre in der Scheide deshalb höchstwahrscheinlich zu den grössten Seltenheiten gehören, weil das normale Scheidensecret sauer reagirt. Ich will die hochansehnliche Versammlung durch Aufzählung all derjenigen Mittel, die ich anwendete, und welche mich im Stiche liessen, nicht ermüden, und will bloss in Kürze über dasjenige Mittel berichten, welches richtig angewendet die ansteckenden Eigenschaften syphilitischer Secrete zu vernichten scheint. Bevor ich jedoch das Mittel nenne und die Art beschreibe, wie ich bei meinen Experimental-Untersuchungen vorging, sei es mir erlaubt zu bekennen, dass ich gewichtige theoretische Gründe hatte, dass das angewandte Mittel zum Ziele führen wird. Wir haben zwar keinen Mangel an kaustischen Mitteln, welche ausserhalb des Organismus gerade in Folge ihrer stark kaustischen Eigenschaften das Chankergift zerstören und wahrscheinlich auch die ansteckenden Eigenschaften syphilitischer Secrete, doch können wir dieselben leider deshalb nicht anwenden, weil sie das organische Gewebe mit zerstören, während ich an das anzuwendende Mittel das Postulat stellte, dass es desinficirende Eigenschaften besitze, ohne dem Organismus

Eigenschaften besitzt das Hydrogenium peroxydat. Die Herren Chemiker werden uns die Wirkung des Mittels zu erklären wissen, mich spornte zu den Experimenten mit dieser Flüssigkeit die den Bakteriologen bekannte Thatsache an, dass ansteckende Stoffe, welche durch längere Zeit der Einwirkung der Luft ausgesetzt werden, entweder theilweise oder gänzlich ihre Ansteckungsfähigkeit verlieren. Meiner Ansicht nach, ich weiss nicht ob ich Recht habe, ist hier der Sauerstoff das wirkende Agens; indem ich jedoch von diesem Satze ausging, glaubte ich nicht irre zu gehen, anzunehmen, dass je grössere Menge frischen Sauerstoffes auf das Inficiens einwirken wird, desto wahrscheinlicher die Vernichtung seiner inficirenden Eigenschaften eintreten sollte. Uebrigens ergab die mikroskopische Untersuchung des mit Hydrg. peroxyd. versetzten und des Sekretes ohne Zusatz, dass das angewandte Mittel augenscheinlich sowohl das Secret weicher und harter Chanker sowie feuchter Condylomen verändert. Ich glaube die Anwendung von Hydrog. peroxyd. mit einem Zusatz von Salzsäure im Verhältnisse (100·0 : 0·5) nach obigen Ausführungen hinreichend gerechtfertigt zu haben.

Und nun will ich der hochansehnlichen Versammlung [1]) beschreiben, wie ich bei meinen Experimenten verfuhr.

Das Secret weicher Chanker impfte ich vorwiegend bei damit Behafteten oder bei Syphilitischen. Ich verfuhr meist auf folgende Art. Ich trachtete durch Scarificationen der Haut des Vorderarmes ein günstiges Feld zur Impfung zu gewinnen und scarificirte gewöhnlich 3 Stellen, seltener 2. Im ersten Falle impfte ich an einer am nächsten vom Ellbogen gelegenen Stelle das Secret des weichen Chankers, welches mit 1, 2, höchstens 4 Tropfen mit Salzsäure angesäuerten, auf einem Uhrglase vorbereiteten Hydrog. peroxyd. vermischt war. Bei dieser Mischung entstand immer ein stärkeres oder schwächeres Aufschäumen, welches um so stärker war, je frischer das Wasser. Ich liess mir das Hydrog. peroxyd. in Fläschchen von 15 Gramm Inhalt zusenden und gebrauchte gewöhnlich bei jeder Impfung eine frische Flasche. Unter den auf obige Art geimpften Haut-

---

[1]) Die Arbeit war zum Vortrag am intern. Congress in Wien bestimmt.

stellen impfte ich das Chankersecret ohne Beimengung von Hydrog. perox., ebenso auf die dritte centrifugal von der ersten gelegenen, jedoch mit dem Unterschiede, dass ich nach 1 bis 2 Minuten auf die zweite Stelle angesäuertes Hydrog. perox. aufträufelte, wobei ich immer ein Aufschäumen wahrnahm. Nach weiteren 1—2 Min. wischte ich mittelst in Hydrog. perox. gut durchfeuchteter Watte die geimpfte Stelle möglichst genau ab, während ich auf der äussersten Stelle, die bloss mit Eiter geimpft war, dieselbe unberührt bis zur gänzlichen Eintrocknung liess. Wenn ich auf 2 Stellen impfte, impfte ich immer das vermischte Secret näher dem Ellbogen, den reinen Eiter weiter nach aussen.

Das Resultat von 15 mit Eiter des weichen Chankers vorgenommenen Impfungen war, dass in 14 Fällen an den Stellen, wo ich den mit Hydrog. peroxyd. vermengten Eiter impfte, die Impfung ein negatives Resultat ergab, das ist: es entstand kein weicher Chanker und nach einigen Tagen war kaum eine Spur der Scarificirung bei reactionslosem Verlaufe nachweisbar. In einem mit Lues tarda behafteten Falle entstand eine Verschwärung, die ich jedoch mit dem Namen eines weichen Chankers zu belegen kaum wagen dürfte. Das Geschwür entstand erst am 6. Tage nach der Impfung. Ich muss erwähnen, dass das in diesem Falle angewandte Hydrog. perox. neun Tage vorher ein gutes Resultat gab und mehrmals vorher in Anwendung war, ich müsste darum etwa diesem Umstande, dass das Wasser nicht ganz frisch war, das Ausbleiben der erwünschten Wirkung zuschreiben. In einem zweiten Falle fiel die prophylaktische Wirkung auch aus, dasselbe betraf ein mit frischer Lues behaftetes Individuum. Das angewandte Wasser war 5 Monate alt und schäumte mit dem Chankersecrete vermischt, nicht. Auch hier trat die Geschwürsbildung jedoch erst am 6. Tage nach der Impfung auf. In beiden oben erwähnten Fällen und noch in 2 weiteren entstanden die Geschwüre an den skarificirten Stellen, in welche das Chankersecret eingerieben wurde, worauf man nach 4 Minuten Hydrog. perox. einträufelte und später die Stelle noch mit Watte, welche in Hydrog. perox. eingetaucht war, abrieb. Die beiden Geimpften waren syphilitisch, der eine war mit einer späten, der andere mit einer frischen Form behaftet. — Schliesslich impfte ich in einem

mengt war. In diesem Falle gab die Impfung ein positives Resultat. Das charakteristische weiche Geschwür entstand in der gewöhnlichen Zeit, d. i. am 3. Tage, es war ein deutliches Bläschen mit eiterigem Inhalte und einem entzündlichen Halo, welcher hochrothgefärbt war.

In allen 14 Fällen entstanden selbstverständlich an den Stellen, welche mit reinem unvermischten Secrete geimpft waren, weiche Chanker.

Ermuthigt durch obige Resultate impfte ich in 4 Fällen mit später Syphilisbehafteten das Secret primärer syphilitischer Affectionen oder nässender Kondylomen ein. Ich wollte mich überzeugen, ob ich überhaupt ein Resultat erhalten werde und wie dasselbe beschaffen sein wird. Ich führte die Impfungen auf dieselbe Art aus, wie bei den weichen Chankern bloss mit dem Unterschiede, dass ich bloss an einer Stelle die Impfung mit Eiter vornahm, welcher auf einem Uhrglase mit angesäuertem Hydrog. peroxyd. vermengt war. In allen Fällen verlief der Process reactionslos und den dritten Tag konnte man kaum eine Spur der Skarificationen erblicken. Ich will noch hinzufügen, dass sowohl bei Impfungen mit dem Secrete weicher Chanker, wie auch bei allen übrigen die scarificirte Stelle kaum die Fläche des Durchmessers einer Erbse einnahm und dass ich die Haut vor der Scarification immer mit Seife und Wasser abwusch und nachher mit dreipercentiger Carbolsäure reinigte und schliesslich sehr genau abtrocknete.

Die oben beschriebenen Versuche, welche ich unter Controle und in Gemeinschaft von Collegen, welche mit mir auf der Abtheilung sind, anstellte, eiferten einen der Collegen so sehr an, dass er sich freiwillig anbot, geimpft zu werden, und zwar mit dem Secrete eines harten Chankers. Da meine Gegenvorstellungen, was für einer Gefahr er sich aussetzte, keinen Erfolg hatten, benutzte ich die dargebotene Gelegenheit und impfte ihn mit dem Sekrete eines frischen syphilitischen Geschwüres, welches bei gleichzeitig allgemeiner Syphilis bestand. Nachdem ich mittels eines Glasstabes das Secret des Geschwüres mit 3 Tropfen Hydrog. perox. genau vermischt hatte und Salzsäure zugab und mich mit blossem Auge überzeugte, dass in

dem Gemische auf dem Uhrglase keine Conglomerate suspendirt sind, bestrich ich mit der Mischung die scarificirte Stelle, wartete bis zur gänzlichen Eintrocknung ab, was beiläufig gesagt, lange dauerte, bedeckte selbe mit gereinigter Watta und bandagirte sie ein. Am dritten Tage sah man nichts mehr als die Spuren der Scarification. Von einer wie immer gearteten Reaction war keine Rede bis zum heutigen Tag. Es ist schon über ein Jahr her, dass die Impfung stattfand und es traten gar keine Erscheinungen weder localer noch allgemeiner früher Syphilis auf.

Obiger Fall ermuthigte mich, die Opferwilligkeit eines zweiten Arztes auszunützen. Auch in diesem Falle verfuhr ich auf dieselbe Weise wie im ersten mit dem Unterschiede, dass ich zur Impfung das Secret eines breiten Condyloms anwendete. Bis heute traten auch in diesem Falle weder locale noch allgemeine Syphilis auf und die Impfung verlief reactionslos.

Die Zahl meiner Erfahrungen im Allgemeinen ist zu klein und insbesondere ist die Zahl mit syphilitischem Secrete Geimpfter zu gering, dass ich mich erkühnen würde, positive Schlüsse aus ihnen zu ziehen. Wenn ich mit dieser oberflächlichen Arbeit, ich möchte sagen vorläufiger Mittheilung, vor eine so hochansehnliche Versammlung trete, so thue ich es nur, um die sehr verehrten Herren zu bitten, sie mögen meine Versuche wiederholen und controliren.

Was die Impfungen mit Secreten weicher Chanker und Syphiliseiter bei Individuen, welche mit späten Syphilisformen behaftet sind, betrifft, habe ich die Absicht selbe fortzusetzen und über die Resultate zu berichten, obwohl durch die bisherigen Erfahrungen die Wahrnehmung begründet ist, dass frisches angesäuertes Hydrogen perox. genau mit dem Impfstoffe vermischt, die ansteckenden Eigenschaften des weichen Chankers vernichtet. Ebenso steht es fest, dass das Aufträufeln des Hydrogen peroxyd. auf den unvermischten Eiter diese Wirkung in viel geringerem Masse äussert.

Hiebei muss ich bemerken, dass das von mir angewendete Hydrog. perox. ein $3^0/_0$ war und ich mich umsonst bemühte, ein stärkeres zu erhalten, weil nur ein solches die Fabriken herstellen. Es wäre, scheint mir, im Interesse einer so wich-

lassen, ein wenigstens zweimal so starkes Präparat herzustellen, denn es ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die Resultate sicherer wären, und da nach den von mir gemachten Erfahrungen das 3%ige Hydrogen. peroxyd. an den scarificirten Stellen eine äusserst geringe Reaction hervorruft, so ist es ganz plausibel, dass 6% Wasser bei der Anwendung unliebsame Erscheinungen nicht hervorrufen dürfte.

Ich lege, wie es der Titel meiner Mittheilungen nachweist, den Nachdruck auf die Experimente mit dem Secrete syphilitischer Producte. Wenn ich mich über die mit dem Secrete weicher Chanker gemachten Experimente etwas weiter ausliess, so that ich das deshalb, um nachzuweisen, dass ich an meine Impfungen mit syphilitischem Eiter, die ich, es sei ausdrücklich wiederholt, an Aerzten und nur auf deren Drängen vornahm, nicht leichtsinnig herantrat. Ich bin mir dessen nur zu gut bewusst, dass zwei Fälle nicht entscheiden, weil man mehrere Ursachen annehmen kann, welche es erklären, warum die Impfung resultatlos war. Wenn ich die jedenfalls möglichen Ungenauigkeiten, welche bei der Ausführung der Impfung mitunterlaufen konnten, unberücksichtigt lasse, muss man erwägen, dass die Geimpften zu jenen seltenen Individuen gehören mochten, welche für die syphilitische Infection immun sind, denn dass selbe keine Syphilis durchgemacht hatten, das bestätigt sowohl ihr Geständniss, sowie meine und meiner Collegen eingehende Untersuchung.

Ich bin weit davon entfernt, um aus zwei Fällen positive Schlüsse zu ziehen. Doch wird es mir Keiner der geehrten Zuhörer verargen, wenn ich zur Kenntniss und Begutachtung einer hochansehnlichen Versammlung die Bemerkung mir vorzulegen erlaube, da Niemand ein grösseres Material zur Wiederholung der Impfungen mit syphilitischem Eiter besitzen wird, dass nur Massenerfahrungen die Sache ins richtige Licht zu bringen im Stande sind.

Wenn jedoch diese Versuche eine Bestätigung finden sollten, wäre es angezeigt, eine weitere Reihe von Experimenten durchzuführen, welche die praktischen Vortheile derselben klar legen würden.

Wenn es sich jedoch ergeben sollte, dass mit Salzsäure angesäuertes Hydrogen. peroxyd., welches unmittelbar nach dem Coitus angewandt vor der Ansteckung schützt, so wäre dies eine Errungenschaft, welche das Unheil, das aus der Prostitution erwächst, leichter als alle bisher gebrauchten Mittel abkürzen könnte.

Diese schliessliche Bemerkung dient mir als Entschuldigung, dass ich mit einer bis jetzt noch so wenig begründeten Sache vor eine hochansehnliche Versammlung zu treten mich erkühne.

Ueber typische und atypische Psoriasis.[1]

Von

Dr. **O. Rosenthal** in Berlin.

Was ist typische Psoriasis? Kaum eine Frage auf dem Gesammtgebiete der Dermatologie scheint im ersten Augenblick leichter ihre Beantwortung finden zu können; handelt es sich doch um eine Affection, die bei ihrer Verbreitung über alle Länder, Zonen und Stände dem Studium stets ausgiebige Anknüpfungspunkte geboten hat.

Jedoch die weitere Betrachtung lehrt, dass die Normen, denen diese Krankheit in Bezug auf Form, Localisation und Ausbreitung unterworfen ist, wandelbar sind, dass die Ansichten über die Aetiologie, das Wesen und das mikroskopische Verhalten weit auseinandergehen und dass die Meinungen, ob manche noch nicht genau beschriebenen Complicationen in das Krankheitsbild der Psoriasis hineingehören oder nicht, getheilt sind.

Gelänge es den einen oder den anderen dieser Punkte klarer zu stellen, so dürfte auch das Gesammtbild in schärferen Umrissen erscheinen.

Der Zweck der folgenden Betrachtungen ist es, an der Hand von 200 eigenen, zu diesem Zweck zusammengestellten Fällen und unterstützt durch zahlreiche Arbeiten und Beobach-

---

[1]) Nach einem Vortrage auf dem II. internationalen dermatologischen Congresse in Wien. September 1892.

tungen, welche die in diesem Capitel besonders reiche Literatur darbietet, die atypischen Formen der Psoriasis zusammenzustellen und auf diese Weise auch die Gesetzmässigkeit des ganzen Processes in festere Formen zu bringen.

I. Aetiologie.

Was zuvörderst die Aetiologie der Affection anbetrifft, über welche die verschiedensten Meinungen im Laufe der Zeit ausgesprochen worden sind, so ist zunächst hervorzuheben, dass keine einzige der verschiedenen Theorien bis jetzt im Stande gewesen ist, die allgemeine Billigung zu finden. So hat Kaposi in seinem Lehrbuche [1]) sich unter Anderem dahin ausgesprochen, dass die ursächlichen Momente bisher absolut unbekannt sind. Gehen wir nun des Näheren auf die einzelnen Ansichten ein.

Von beinahe historischem Werth ist die längere Zeit als autoritativ hingestellte Meinung der französ. Schule anzuführen, nach welcher Bazin die Psoriasis als eine meist **vererbte, constitut. Diathese,** die entweder **arthritischen oder herpetischen** Ursprungs ist, ansah und Hardy und Hillairet eine unbekannte innere Ursache, die **darthröse Diathese,** annahmen. Hat schon Hebra diese Momente längst als der objectiven Kritik nicht standhaltend zurückgewiesen, so ist auch von Seiten der französischen Schule dieser Standpunkt, wenn auch nicht allgemein, so doch grösstentheils im Laufe der Zeit verlassen worden. So schreibt Matthieu [2]) in einer unter Tennesson veröffentlichten Arbeit, dass der Arthritisme und der Herpétisme nur leere Worte und der Ausdruck reiner Phantasie sind.

Auch Chausit [3]) betrachtete die Psoriasis als eine vorwiegend darthröse Form, wenn man dabei das Princip eines besonderen Virus annimmt.

Ebenso sahen Hillairet [4]) und Gaucher den Arthritisme als Ursache an. Konnte man eine Heredität nicht nachweisen, so stempelte man die Psoriatiker hypothetischer Weise zu Herpetikern.

Verlassen ist auch die Theorie, welche von Erasmus Wilson herrührt und die hauptsächlich Taylor [5]) wieder vertreten hat, dass die Psoriasis der verspätete Ausbruch **einer durch mehrere Generationen hin-**

---

[1]) Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten. Wien, 1887, pag. 435.

[2]) Psoriasis atypique. Paris, 1891.

[3]) Traité élément. des malad. de la peau. 2 éd. 1835, pag. 145.

[4]) Traité théorique et prat. des mal. de la peau. 1885.

[5]) Notes of Psoriasis. Journ. of cutan. and vener. diseas. 1883, p. 3. — Zur Aetiologie der Psoriasis. Med. Times. 7. Oct. 1882, p. 436.

einen oder beider Erzeuger anamnestisch nachweisen. In allen Fällen zeigte sich der erste Ausbruch 5—15 Jahre nach dem Aufhören der syphilitischen Erscheinungen der Eltern. Gewöhnlich trat die Psoriasis vor der Pubertät auf.

Diese Ansicht, die als allgemein verlassen gelten kann, findet ihre Widerlegung auch darin, dass Psoriasis und Syphilis sich in keiner Weise ausschliessen, und dass beide Affectionen gleichzeitig oder nacheinander in ihren Primärefflorescenzen oder in ihren weiteren Stadien beobachtet werden. So hat Neumann[1]) das Auftreten beider Krankheiten neben einander in zwei Fällen gesehen und war hierbei die Psoriasis die primäre Affection. Es entwickelten sich im Centrum der Psoriasis-Plaques Infiltrationen, die sich als luetische herausstellten. Die Stauung, die den Psoriasisefflorescenzen zu Grunde liegt, prädisponirt an der Basis der einzelnen Plaques zur Entstehung syphilitischer Infiltrate. Wäre bei der Psoriasis in irgend einer Weise Syphilis ursächlich betheiligt, so müsste das betreffende Individuum für eine weitere syphilitische Infection immun sein und es wäre undenkbar, dass sich ein Primäraffect bei demselben entwickeln könnte. Ich selbst habe sowohl in mehreren Fällen Psoriasis und Syphilis gleichzeitig beobachtet, als ich auch nicht selten in der Lage war, bei meinen Kranken Syphilis der Erzeuger mit Bestimmtheit auszuschliessen. Kurzum beide Affectionen sind toto coelo verschieden.

In neuerer Zeit fand die Ansicht, dass die Psoriasis **mykotischen Ursprungs** sei, die meisten Anhänger. So beschrieb Lang[2]) in seinen interessanten Arbeiten das Epidermophyton, welches seinen Hauptsitz bei Psoriatikern im Zellengewebe der Haut hat, aber auch bei mykosenähnlichen Ekzemen und im Epidermisstaub normaler Individuen vorkömmt, sich aber nur bei günstig prädisponirten Individuen weiter entwickeln soll.

Diese Theorie fand weite Verbreitung. So hat Schultz[3]) den von Lang gefundenen Pilz bestätigt. Auch er hält die Psoriasis für eine Dermatomykose und schliesst sich den bekannten Auspitz'schen Gründen für die mykotische Natur der Psoriasis an, indem er zugleich die von letzterem dagegen erhobenen Einwände widerlegt.

Breda[4]) wiederum bestritt die syphilitische und die mykotische Natur der Psoriasis.

Hieran schliessen sich **Uebertragungs- und Züchtungsversuche** der verschiedensten Art, die geeignet waren, diesem supponirten Pilz einen günstigeren Nährboden in der Meinung der Autoren zu verschaffen.

---

[1]) Wiener Med. Presse 1890, Nr. 7.

[2]) Archiv f. Derm. Bd. X. 1878, pag. 437. Bd. XI. 1879, pag. 257. Bd. XII 1880, pag. 473.

[3]) Ueber Psoriasis und deren Behandlung. Monatshefte für prakt. Dermat. 1882, pag. 219.

[4]) Gazz. med. ital. provinc. Veneta. Bd. 22, 1871.

zwei Kaninchen, in deren Haut er psoriatische Schuppen sammt Lymphe und Blut kräftig eingerieben hatte und bei denen er eine Infiltration, Röthung, Schuppung und Haarausfall beobachtete.

Tenholt[2]) sah bei Kälbern eine eigenthümliche Schuppenflechte, welche, auf Menschen übertragen, einen der Psoriasis ähnlichen Ausschlag hervorrief.

Eklund[3]) wiederum betrachtete die Psoriasis als eine chronische Hautkrankheit miasmatischen und contagiösen Charakters, die von den Entwicklungsbedingungen des von ihm beschriebenen Lepocolla repens abhängt.

Die Lang'sche Theorie unterstützte ferner Wolff[4]) auf dem 8. internationalen medicinischen Congress zu Kopenhagen. Er sprach sich dahin aus, dass der Lang'sche Pilz bei Psoriatikern in der Haut niste, ohne durch objective Erscheinungen seine Existenz zu verrathen und dass derselbe durch die Blutbahn von innen heraus auf die äussere Haut gelangt. Erst durch die in Folge von Hautreizungen entstandene Hyperämie wird die Weiterentwicklung der Pilze angeregt. In der Discussion[5]) bemerkte Neisser, dass er den Pilz nicht gefunden habe und dass er sich nicht der Ansicht anschliessen könne, dass sich derselbe durch die Blutbahn verbreitet. Pick hat verschiedene Pilzformen, die aber auch bei anderen Dermatosen vorkommen, beobachtet, spricht ihnen jedoch jegliche Bedeutung für die Aetiologie der Psoriasis ab. Lipp bemerkte, dass kein Fall von directer Uebertragung bekannt sei. Er habe zwar zwei Fälle gesehen, wo deutliche Entzündungserscheinungen auftraten, dieselben waren aber nicht auf die Einwirkung eines Pilzes zurückzuführen. Da Psoriasis auch dann recidiviren könne, wenn alle Erscheinungen geschwunden sind und auch die gute Wirkung des Arsens anerkannt sei, so sprächen alle diese Momente gegen einen Parasiten. Ebenso hat Jamieson die Pilze nicht gefunden und sprach sich gegen den parasitären Ursprung der Krankheit aus. Unna hingegen hat zwei Fälle von directer Uebertragung beobachtet, von denen er den einen mittheilt. In einer gesunden Familie zeigte sich Psoriasis bei drei Kindern, nachdem vorher das Kindermädchen erkrankt war. Doutrelepont wiederum hat zweimal den Lang'schen Pilz gesehen. Lang selbst betonte nochmals die Pilznatur der Psoriasis. Zu einer dauernden Ansiedelung des Epidermophyton gehört eine Disposition, die vererbt wird. Behrend meinte,

---

[1]) Verhandl. der Berl. med. Gesellsch. 1884—85, pag. 318.

[2]) Correspondenzblatt des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen. 1881—82, p. 280.

[3]) Contribution à l'Etude du Lepocolla repens, le champignon élément. du Psoriasis. Annal. de Dermat. et de Syphil. 1883, pag. 197.

[4]) Zur Aetiologie der Psoriasis. Viertelj. f. Derm. Bd. XVI. 1884, pag. 337.

[5]) Eod. loc., pag. 489.

Reiz die Psoriasisefflorescenzen hervorgerufen hat.

Ueber **Züchtungsversuche** liegen folgende Arbeiten vor.

Lutz[1]) hat zusammen mit Unna aus den Schuppen eines psoriasisähnlichen Exanthems einen Sprosspilz, der identisch ist mit Mikrosporon anomoeon und Sacharomyces Bizzozero gezüchtet. Impfversuche mit demselben fielen negativ aus.

Ferner bestätigte Beissel[2]) die Ansicht Lassar's. Er fand bei zwei Pat. den von Lang angegebenen Pilz neben anderen Organismen. Von beiden Pat. entstand bei der Uebertragung auf saure Gelatine Aspergillus glaucus, auf saure und alkalische Gelatine die Melosira varians, auf alkalische Gelatine sich sternförmig verzweigende weisse, später rothbraune Pilze. Wenn diese letzteren braunschwarzen Gonidien in die Tiefe der Haut dringen, entsteht eine Entzündung.

Auch Tommasoli[3]) hat die Lassar'schen Versuche nachgemacht. Er konnte von psoriasiskranken Menschen durch Impfung auf die Haut oder das Peritoneum bei Kaninchen eine Krankheit erzeugen, die der menschlichen Psoriasis sehr ähnlich und von einem Thier auf das andere übertragbar war. Bei letzteren fand die Ueberimpfung mit direct aus der Iugularis entnommenem Blut statt. Die Incubation von Thier auf Thier war geringer als die von Mensch auf Thier.

Auf dem 12. Congress der italienischen Aerzte zu Pavia im September 1887 standen sich die Ansichten ebenfalls diametral gegenüber. So erwähnte Ducrey,[4]) dass die Psoriasis keine durch Contagium übertragbare Krankheit sei, und dass die parasitären Formen, die in den Psoriasisefflorescenzen gefunden werden, sich auch bei anderen Affectionen vorfinden. Auch Majocchi hat den Parasiten Lang's ohne Erfolg gesucht. Hyphomyceten kommen nach ihm auf der Epidermis vor, ohne Psoriasis zu erzeugen. Tommasoli (v. s.) hielt die bei Kaninchen hervorgerufene Krankheit, trotz grosser Aehnlichkeit, für keine wahre Psoriasis. Demateis war experimentell zu folgenden Resultaten gekommen: In den Psoriasis-Efflorescenzen existirt ein Mikrococcus mit constanten Eigenschaften, der sich in grösseren Mengen unter den Schuppen findet und züchtbar ist. Er wächst am stärksten an der Oberfläche der Nährsubstanz und lässt sich auf Thiere übertragen, wo er ähnliche Erscheinungen hervorruft. Auf der Haut erzeugt er krankhafte Veränderungen. Campana wiederum war es nicht gelungen, beim Meerschweinchen eine Psoriasis hervorzurufen.

---

[1]) Monatshefte für prakt. Dermat. 1886, pag. 72.

[2]) Zur Aetiologie der Psoriasis. Monatshefte für prakt. Dermatol. 1886, pag. 385.

[3]) Uebertragbarkeit der Psoriasis auf Kaninchen. Gazz. degli osped. 1886, Nr. 43/44.

[4]) Sulla volutà contagiosità della Psoriasi. Giorn. ital. delle mal. vener. e della pelle. 1887. Heft 6.

Soweit waren die Bemühungen, die mykotische Theorie zu stützen gediehen, als Ries,[1]) der damalige Assistent Wolff's und Wolff[2]) selbst auf der 61. Naturforscherversammlung in Köln, letzterer, indem er seine oben mitgetheilte Ansicht widerrief, sich dahin aussprachen, dass das Epidermidophyton Lang's in der Hornschicht jedes Gesunden und jedes Kranken vorkomme und dass dasselbe nur ein Kunstproduct ist, welches bei der Behandlung der Haut mit Kalilauge sichtbar wird. Es ist ferner in gleicher Weise aus Olivenöl und Lanolin darstellbar. Ob Fett, Eleidin oder Keratohyalin dasselbe hervorrufen, konnte nicht entschieden werden. Damit fallen das Epidermidophyton ebenso wie der Lepocolla repens und einige andere ähnliche von Cornil und Ranvier[3]) sowie Bizozzero[4]) beschriebene Gebilde. Auch Kromayer[5]) hält es auf Grund mikroskopischer Untersuchungen für ausgeschlossen, dass die Annahme eines Epidermispilzes berechtigt ist.

Zu erwähnen ist noch die Hypothese von Brocq,[6]) dass Seborrhoe zu Psoriasis führen kann, indem sich an den durch die Seborrhoe geschaffenen Stellen, den locis minoris resistentiae, Psoriasis entwickelt, die aber durch die betreffenden Parasiten und die Maceration der erkrankten Hautstellen modificirt wird. Es handelt sich dabei also um eine Mischform.

Hieran reiht sich unmittelbar die Frage, ob die Psoriasis contagiös und übertragbar sei.

Wenngleich von fast allen Autoren diese Eigenthümlichkeit abgeleugnet wird, und ich selbst mich keines Falles entsinnen kann, in dem dieses Moment mitsprach, so wären hierfür doch die schon oben angeführte Beobachtung Unna's, der nur eine ähnliche von Schultz[7]) an die Seite zu stellen ist, zu erwähnen. Der Merkwürdigkeit wegen verdienen aber noch die Versuche von Destout[8]) in Lyon, einem Assistenten Augagneur's[9]) hervorgehoben zu werden, der sich die Lamellen frischer Psoriasis auf den rechten Oberarm mittels Scarificationen einimpfen liess

---

[1]) Die pathologische Anatomie der Psoriasis. II. Theil. Viertelj. f. Derm. u. Syph. Bd. XX. 1888, pag. 871.

[2]) Refer. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1888, pag. 995.

[3]) Histologie Pathologique. Paris 1884.

[4]) Handbuch der klinischen Mikroskopie. Erlangen 1887.

[5]) Pathol. Anatom. der Psoriasis. Archiv für Dermatol. Bd. XXII. 1890, pag. 557.

[6]) Traitement des Maladies de la Peau. Paris. 1892, pag. 692 und Refer. in Monatsh. für prakt. Dermatol. 1891. Bd. XII, pag. 145.

[7]) L. c.

[8]) Prov. méd. Nr. 23. 1889.

[9]) Inoculabilité du Psoriasis. Lyon méd. 1889. Nr. 33.

rescenzen entstehen sah, während auf der Schnittwunde sich nur ein einfacher kleiner Fleck entwickelte. Während Destout diese Erscheinung darauf zurückführte, dass er sich der linken Hand mehr als der rechten bediene, behauptete Poncet, dass parasitäre Dermatosen nicht selten entfernt von der Inoculationsstelle ausbrechen. O wie seltsam!

Somit lässt sich, so sehr auch die klinischen Symptome der Psoriasis in ihren Entwicklungsformen mit einer Mykose Aehnlichkeit haben, wenngleich auch andere Hautaffectionen, bei denen ein Pilz als ätiologisches Moment mit Bestimmtheit auszuschliessen ist, dieselben Merkmale zeigen, aus den bisherigen Untersuchungsergebnissen die Ansicht aussprechen, dass eine Stütze für die parasitäre Natur bisher nicht gefunden worden ist.

Es wäre auch z. B. schwer zu erklären, warum man die Psoriasis bei Eltern und Kindern häufiger, bei Geschwistern aber die gleichzeitige Erkrankung mehrerer unter ihnen gar so selten findet. Mithin könnte man die Ansicht über die Pilznatur der Psoriasis event. als atypische bezeichnen.

Dieser Theorie gegenüber steht eine andere, welche der Psoriasis einen **nervösen** Ursprung beilegt. Diese Ansicht fand besonders in letzter Zeit warme Vertheidiger, welche dieselbe vielfach in wissenschaftlichster Weise vertraten.

In den Lehrbüchern findet dieselbe im Allgemeinen wenig Anhänger, nur Weil [1]) betrachtet es als das Wahrscheinlichste, dass die Psoriasis begründet ist in einer auf hereditärer Belastung beruhenden functionirenden Schwäche des die Hauternährung regulirenden nervösen Centrums, das auf die Reize in der vererbten Richtung reagirt. Hierfür spreche die monotone und constante Form der Efflorescenzen und ihre Neigung zu symmetrischem Auftreten. Der anatomische Process sei nur die periphere Projection der functionellen centralen Störung.

War schon Tilbury Fox [2]) der Ansicht, dass bei Psoriasis die trophischen Nerven eine grosse Rolle spielen, so bringt Eulenburg [3]) dieselbe mit neuropathischer Anlage, Hysterie und Neuralgie in Zusammenhang; er beobachtete eine Verstärkung des Ausschlags unter dem Einfluss übermässiger Anstrengungen der psychischen Sphäre. Dagegen

---

[1]) Ziemssens Handbuch d. Hautkrankh. I. Hälfte. 1883, p. 501.

[2]) Skin diseases etc. 1873, pag. 264.

[3]) Lehrbuch der Nervenkrankh. II. Aufl. 1878, pag. 332.

änderungen des peripheren oder centralen Nervenapparates nachgewiesen seien.

Zur Unterstützung der Theorie theilt Scirsky[3]) die Krankengeschichte eines 37jährigen, mit Psoriasis behafteten Mannes mit, bei dem eine ganze Reihe von Symptomen vorhanden war, die für Tabes charakteristisch sind. Der Ausschlag trat schnell auf und schwand spontan. Die Intensität der Hautreflexe ging Hand in Hand mit derjenigen des Hautleidens.

Auch Koslow[4]) beschreibt in gleicher Absicht 2 Fälle von Psoriasis, wo zugleich verschiedene Störungen des Nervensystems bestanden.

Die Hauptstütze für diese Theorie findet sich in der ausführlichen Arbeit von Polotebnoff.[5]) Er betrachtet die Psoriasis nur als eines der vielfältigen Symptome einer vasomotorischen Neurose, bei der sich die Störungen in der Blutcirculation, wie sie in den verschiedensten Organen des Körpers vorkommen, bisweilen auch auf die Haut erstrecken. Das Auftreten der Psoriasis geht nach ihm gewöhnlich mit der stärksten Entwicklung objectiver und subjectiver Nervensymptome einher. Die Verhältnisse, die die Ernährung und die Function des Nervensystems günstig beeinflussen, bringen auch das Exanthem zum Schwinden, eben so wie eine neue vasomotorische Störung einen frischen Ausbruch hervorruft. Er stützt sich auf eine Beobachtungsreihe von 100 Fällen. Wenn von einer Heredität die Rede sein kann (bei seinen Fällen unter 64 Pat. nur drei Mal), so handelt es sich dabei um die Vererbung eines abnormen Nervensystems; denn sehr häufig betrifft die Psoriasis nur ein einziges Mitglied einer Familie, in der alle übrigen an schweren erblichen Neurosen leiden. Er theilt seine Fälle in mehrere Gruppen ein. Bei der ersten Gruppe (2 Fälle) besteht als Hauptsymptom heftiger Kopfschmerz, der gewöhnlich ererbt ist, daneben Schlaflosigkeit, Ohnmachten, Zuckungen, hysterische Anfälle, Gedächtnisschwäche, Schwindel, Melancholie. Diese Symptome werden durch erhöhte geistige Anstrengungen, Depressionszustände oder durch unbedeutende Zufälle hervorgerufen. Mit den nervösen Attaquen fallen auch die Verschlimmerungen der Psoriasis zusammen. Die zweite Gruppe (7 Fälle) betrifft Familien, in denen Katalepsie, Epilepsie, Chorea minor und Geisteskrankheiten vorgekommen sind. Bei einigen von diesen Patienten litten auch die Eltern an Psoriasis. Bisweilen trat dieselbe aber gleichzeitig bei 2 Familienmitgliedern auf.

---

[1]) Beiträge zur Aetiologie der Psoriasis vulgaris. Viertelj. f. Derm. u. Syph. 1876, pag. 334.

[2]) Trophoneurosen d. Haut. 1886, pag. 97.

[3]) St. Petersb. med. Wochenschr. 1888. III. pag. 21—24.

[4]) Nervenerscheinungen bei Psoriasis. Russk. med. St. Petersburg. 1888. Nr. 15—18.

[5]) Monatsh. f. prakt. Dermat. 1889. Ergänzungsheft I.

tomen zu verzeichnen. In der dritten Gruppe (7 Fälle) sind zugleich die objectiven Symptome der Nervosität vorhanden. Durch Druck auf die Brustwirbel lösten sich heftige Reflexkrämpfe in den Muskeln des Rumpfes und der Extremitäten aus. Nebenbei bestanden Strabismus, Verstärkung der Patellarreflexe, allgemeine Inanition, hysterische Krämpfe, Trismus, Diabetes mellitus, epileptische Anfälle, Ptosis, zeitweilige Paresen der einen Körperhälfte, kurzdauernde Lähmung der Zunge, Bewusstlosigkeit, Atrophie der Muskeln einer Extremität, ungleiche Temperatur auf den verschiedenen Körperhälften. In 3 von diesen Fällen schloss Irresein das Leiden ab. Neben diesen sind auch subjective Symptome vorhanden: Kopfschmerzen, Bewusstlosigkeit, Hallucinationen, Apathie, Schlaflosigkeit, Rückenschmerz, Gehörs- und Gesichtshallucinationen, Doppelsehen, Schwindel. In der vierten Gruppe (8 Fälle) zeigten sich neben subjectiven und objectiven Symptomen des Nervensystems Erkrankungen der Gelenke und Knochen, die sich in intermittirenden dumpfen Schmerzen und Verunstaltungen äusserten. Die fünfte (2 Fälle), sechste (3 Fälle), und siebente Gruppe (2 Fälle) zeigte einen Zusammenhang mit Typhus resp. Verletzungen, resp. Alkoholmissbrauch. In der achten Gruppe wird bei jeglichem Mangel aller obigen Momente erst durch objective Untersuchung eine Abnormität der nervösen Apparate constatirt. Diese sämmtlichen in den verschiedenen Gruppen angeführten Erscheinungen gehören nach Polotebnoff zu den vasomotorischen und den functionellen (trophischen) Neurosen, welche noch durch folgende Symptome deutlicher hervortreten sollen. Die Herzthätigkeit ist beschleunigt, der Puls leicht erregbar, die Temperatur öfters herabgesetzt; an einzelnen Tagen sehr schwankend und in den Achselhöhlen verschieden. Auf den einzelnen psoriatischen Plaques tritt ein vollständiges Aufhören des Schweisses ein; bei längerer Dauer auch auf den verschont gebliebenen Hautstellen. Neben dieser Anhydrosis localis zeigt sich oft eine Hyperhydrosis der Achselhöhlen.

In 3 Fällen hat Polotebnoff zu gleicher Zeit Albuminurie beobachtet. In einem Falle schwand eine kolossale Menge von Eiweiss, die mit dem Ausbruch der Affection aufgetreten war, gleichzeitig mit derselben spurlos. In einem zweiten Fall war die Albuminurie sehr beträchtlich und nahm die Besserung des Exanthems ab und in einem dritten Fall war die Albuminurie zur Zeit des Exanthems sehr gering, dagegen nahmen die Schmerzen in den Extremitäten und die Schwellungen in den Gelenken mit der Verschlimmerung des Ausschlags zu.

Bei dieser Gelegenheit sei der Ausspruch von Thibierge[1]) erwähnt, dass ihm kein Fall bekannt sei, in welchem Psoriasis und Eiweiss abwechselnd aufgetreten oder gleichzeitig geschwunden seien. Er führt nur

---

[1]) Des Relations de dermatites avec des affections du rein et de l'albumen. Ann. de Derm. et de Syph. 1885, pag. 435.

9 Jahre später Schwellung der Beine und Nephritis einstellte.

Ferner beobachtete Scheute[1]) einen Psoriatiker, bei dem gleichzeitig eine mittelstarke Albuminurie bestand. Nach Heilung des Hautprocesses bestand dieselbe weiter fort.

Wenngleich der Zusammenhang zwischen Psoriasis und Albuminurie in den 3 oben erwähnten Fällen von Polotebnoff scheinbar ein äusserst auffälliger ist, so stehen doch diese Beobachtungen absolut vereinzelt da. Bei meinen Patienten habe ich diesen Zusammenhang niemals constatiren können, es müsste denn ein Fall sein, bei dem es sich um eine alte Frau von einigen sechzig Jahren handelte, die neben einer Psoriasis geographica, Oedeme beider Unterschenkel, Albumen und eine Parese der rechten Körperhälfte zeigte. Auch hier schwanden Albumen, Oedeme und Psoriasis gleichzeitig. Die Patientin hatte aber nebenbei ein Vitium cordis, dessen Compensationsstörung durch die vorsichtig eingeleitete Bäder- und anderweitige Behandlung aufgehoben wurde. Kurzum es ist klar, dass Psoriatiker andere Affectionen, die Albuminurie bedingen, erwerben können, dass aber beide Leiden keinen ursächlichen Zusammenhang haben.

Polotebnoff beobachtete ferner in einem Falle eine Atrophie der Muskeln der rechten unteren Extremität, vollständige Abwesenheit der Reflexe der Tendo Achillis und fibrilläre Zuckungen in allen Muskeln, in einem andern zahlreiche atrophische Streifen und Flecke in der Haut des rechten Gesässes.

Als weiteres einschlägiges Moment führt Polotebnoff Schmerzen an den verschiedensten Stellen des Körpers, Gelenk- und Knochenerkrankungen an. Diese **„rheumatische und arthritische Diathese"** hat von jeher manche Anhänger gefunden.

So hat schon Devergie[2]) beobachtet, dass die Gelenke der Finger und Zehen wie bei chronischer Podagra oder Rheumatismus weniger beweglich werden und dass dieselben krumm werden, ohne eigentliche Tophi zu zeigen.

Bulkley[3]) ist der Ansicht, dass schon ein plötzlicher Temperaturwechsel einen Anfall von Psoriasis hervorrufen kann und Campbell, [4])

---

[1]) Centralblatt f. klin. Med. 1883.

[2]) Traité pratique des malad. de la peau. Paris 1857, p. 471—472.

[3]) Med. Soc. of the County of N. Y. 1889. Bd. IV und The med. analect. N. Y. Vol. VI. Nr. 27.

[4]) Archiv f. Dermatol. Bd. III. 1877, pag. 311.

die Neigung von Psoriatikern zu Gicht und Rheumatismus resp. den Zusammenhang der Schuppenflechte mit der erwähnten Diathese.

Der letztgenannte Autor beobachtete noch, dass Psoriasiskranke oft aus einer mit rheumatischer Diathese behafteten Familie stammen, und er wandte deshalb auch Alkalien innerlich, vegetabilische Diät und alkalische Bäder an.

Auch Poor[5]) hat podagrische Entzündung des rechten Knies und Sprunggelenks mit Schwinden des Gelenkknorpels angetroffen.

In 9 Fällen hat Polotebnoff Schmerzen an verschiedenen Körperstellen beobachtet, in dreien Schwellung der Finger. Diese Erscheinungen fallen gewöhnlich mit einer Verstärkung der nervösen Symptome und mit neuen Psoriasiseruptionen zusammen; in einem Falle hat er auch Veränderungen und Atrophie der Knochen und Gelenke wahrgenommen.

Mir selbst ist eine derartige Neigung der Psoriatiker nicht aufgefallen und kann ich daher irgend eine Verbindung von Rheumatismus resp. Arthritis und der Psoriasis als solchen nicht zugeben.

Polotebnoff hat zum ferneren Beweise seiner Ansicht in 18 Fällen die elektrotactile und elektrosensible Empfindung erhöht gefunden. In anderen Fällen war auf den Plaques selbst diese Erscheinung verändert.

Bei diesem Punkt sind zuvörderst die Untersuchungen von Laycock[6]) anzuführen. Derselbe fand die Tastempfindlichkeit der Psoriasisplaques in gleichem Verhältniss zur Ausdehnung des Processes und am stärksten auf den Plaques selbst herabgesetzt.

Auch Rendu[7]) beobachtete bei circinnärer Psoriasis im Centrum leichte Anästhesie und Analgesie und Verminderung der Tast- und Wärmeempfindlichkeit.

Bei der geringen Anzahl derartiger Untersuchungen ist auf die angeführten Ergebnisse kein besonderes Gewicht zu legen, denn wer sich mit derartigen Versuchen beschäftigt hat, weiss, wie selten man ein für diese Zwecke an Wollen und Können geeignetes Individuum findet.

Ebenso unsicher und daher für die Beurtheilung gleichwerthig sind die weiteren Angaben Polotebnoff's, dass die Patellarreflexe bald ver-

---

[1]) Americ. Dermatol. Assoc. in Greenwich. 1885.

[2]) Klinisches Jahrbuch des Ringhospitals in Christiania. 1886.

[3]) Brit. med. Journal. 1887.

[4]) Americ. Journ. of Syph. and Derm. IV. Nr. 3.

[5]) Beiträge zur Aetiologie und Therapie der Psoriasis vulgaris. Viertelj. f. prakt. Heilkunde. Prag. 1878, pag. 103—128.

[6]) Med. Times and Gaz. März 1871, pag. 271.

[7]) Ann. de Dermat. et de Syph. Bd. VI.

stärkt, bald herabgesetzt sind, bald vollständig fehlen, dass diese Erscheinungen bald einseitig, bald doppelseitig sind, dass viele Kranke bei geschlossenen Augen ihr Gleichgewicht auf einem Fuss nicht halten können und dass in einigen Fällen sich eine Erweiterung der Pupille findet. Auch Zittern der Extremitäten und fibrilläre Zuckungen, die nach Polotebnoff manchmal vorkommen sollen, dürfte besonders in der arbeitenden Classe häufiger angetroffen werden.

Ein Haupteinfluss wird nach Polotebnoff durch psychische Affecte und geistige Beschäftigung bewirkt, da dieselben eine enorme Wirkung auf die Vertheilung des Blutes in den Gefässen der Haut, des Gehirns und wahrscheinlich auch der inneren Organe ausüben. In Fällen, wo das Nervensystem eine erhöhte Empfindlichkeit oder eine geschwächte Widerstandskraft zeigt, übertrifft der Reiz die Reizstärke um ein Beträchtliches und die durch dieselbe hervorgerufenen Veränderungen nehmen in Folge dessen noch eine Zeit lang an Stärke zu. Dies ist besonders bei der lernenden Jugend und bei den Soldaten der Fall; bei beiden ist auch der Mangel an Schlaf mit in Betracht zu ziehen.

Für diese Ansicht liegen noch eine ganze Reihe von Beobachtungen vor. So hat Bateman[1]) psychische Aufregungen, Anderson (l. c.) geistige Ueberanstrengung von langer Dauer, tief deprimirende Affecte, bei Kindern schlechte Kost, den Ausbruch der Psoriasis aber nur bei vorhandener Disposition hervorbringen sehen.

Heluz[2]) und Leloir[3]) haben Psoriasis nach Schreck, Neumann[4]) bei vorher ganz gesunden Personen in Folge psychischer Einflüsse, Hardy[5]) nach heftigem Aerger entstehen sehen.

Auch mir scheinen, wenngleich selten, geistige Ueberanstrengung und anhaltende oder vorübergehende Depressionszustände nicht ohne Einfluss auf die psoriatische Erkrankung zu sein, wenngleich bei anderen Kranken das sorgenloseste Leben Recidiv nach Recidiv nicht verhindert.

Auch auf reflectorischem Wege kann eine solche ungünstige Wirkung auf das Nervensystem hervorgerufen werden. Zum Beweis führt Polotebnoff die Fälle von Psoriasis nach **Lactation** und die Zunahme der Röthung der Psoriasisplaques bei der **Menstruation** auf diese Einflüsse zurück.

Bekanntlich hat Henry[6]) drei Fälle von Psoriasis behandelt, die während des Stillens der Kinder auftrat und

---

[1]) Abrégé pratique des maladies de la peau etc. 1820, p. 68.
[2]) Annal. de Dermat. et de Syphil. II. Ser. Tome 7. Nr. 6. 1886.
[3]) Annal. de Dermatol. et de Syphil. Bd. VIII. Heft 6.
[4]) Aetiologie der Psoriasis. Allgem. Wiener med. Centralzeitung.
[5]) Gaz. des hôpitaux. 1878. Nr. 37, pag. 40—44.
[6]) The amer. Journ. of Syph. and Dermat. Januar 1871.

sich bei sonst gesunden Personen in Schwächezuständen bei vorausgesetzter Disposition entwickeln kann, die Beobachtung, dass mehrere Frauen, welche lange säugten, 3—6 Monate nach der Entbindung den ersten Psoriasisausbruch bekamen, der sich nach der Entwöhnung wieder verlor, aber 2—6 Monate nach der jedesmaligen, drei- bis viermaligen Wiederaufnahme des Säugegeschäftes wiederkehrte. Bei einer Frau trat während des Säugens von 3 Knaben, die mehr Nahrung verbrauchen, Psoriasis auf, während bei zwei Mädchen, die intercurrent geboren waren, sich dieselbe nicht zeigte.

Wenn diese Beobachtungen richtig sind, so ist eher mit Anderson anzunehmen, dass durch die Schwächung des Organismus als durch einen reflectorischen Reizact, wie Polotebnoff meint, die Psoriasis beeinflusst wird.

Was die Menstruation anbetrifft, so hat Polotebnoff nur in einem Falle unter acht einen normalen Verlauf der Menses gesehen. Es würde mir willkührlich erscheinen, wenn ich eine ungefähr ein halbes Jahr nach dem ersten Auftreten der Psoriasis eingetretene, $^3/_4$ Jahr bestehende Amenorrhoe bei einer 23jährigen Virgo mit der Hautaffection in Zusammenhang bringen würde, besonders wenn unter den anderen Fällen auch nicht ein einziges Mal eine besondere Menstruationsanomalie bemerkt worden ist.

Auch durch **Infectionskrankheiten** und durch **Verletzungen**, besonders des Kopfes, wird nach Polotebnoff ein deletärer Einfluss auf das Nervensystem und in Folge dessen Neurasthenie erzeugt, in welcher wiederum die Psoriasis ein Symptom darstellt.

Nach Infectionskrankheiten liegen folgende einschlägige Beobachtungen vor:

Alibert[2]) hat nach Variola und nach Morbillen, Chausit[3]) nach Variola und Intermittens, Fuchs[4]) nach acuten Processen, Biart[5]) in drei Fällen nach Scharlach Psoriasis entstehen sehen.

---

[1]) On Psoriasis and Lepra-Contribut. to dermatol. 1886. Nr. 8.

[2]) Monographie des Dermatoses. 1832, pag. 51.

[3]) Traité élément. des maladies de la peau. 1835.

[4]) Die krankhaften Veränderungen der Haut. 1841.

[5]) Psoriasis following scarlet-fever. Journ. of coutan. and vener. diseas. 1883, pag. 163.

von 327 in 145 Fällen, dass theils Intermittens, theils Neuralgien den Hauterscheinungen vorangegangen waren. Auch fand er nie die Haut allein, sondern eigenthümlicher Weise hauptsächlich die Milz und Leber mit angegriffen und vergrössert. Er hat in 68% bei den Eltern Malaria und in 31% Flechtenkrankheiten nachgewiesen und hält daher die Psoriasis für eine constitutionelle Krankheit als Aeusserung des Malariafiebers (Psoriasis malarica).

Dem ähnlich sprach sich Yandell[2]) auf der ersten Versammlung der Americ. Dermatol. Associat. dahin aus, dass alle acuten Hautkrankheiten durch Malaria, alle chronischen durch Scropheln bedingt seien.

Schliesslich hat Schwimmer[3]) Psoriasis in drei Fällen bei Frauen nach Influenza und Polotebnoff[4]) in zwei Fällen einen Zusammenhang zwischen Psoriasis und Typhus, in einem Falle das Auftreten von Psoriasis nach Intermittens und in einem anderen eine Verschlimmerung des Gesundheitszustandes und der Psoriasis nach Intermittens gesehen.

Unter meinen Kranken befindet sich nur ein 8jähriges Mädchen, das kurze Zeit nach überstandenen Morbillen in der Reconvalescenz einen Ausbruch der Schuppenflechte bekam, allerdings war er nicht der erste und ist mithin die Beobachtung keine reine. Jedenfalls liegen aber hier keine anderen Verhältnisse vor, als in den oben erwähnten, angeblich im Gefolge des Säugegeschäfts beobachteten Fällen.

Was die Entstehung nach Traumen angeht, so hat Polotebnoff Psoriasis bei Verletzungen in Folge von Trunkenheit, in drei Fällen nach solchen mit mehr oder weniger langem Bewusstseinsverlust entstehen sehen. Dieselben liegen oft lange Zeit, bis zu 8 Jahren zurück. Es scheint doch ausserordentlich gewagt zu sein, auf so lange Zeit zurückliegende Ursachen zurückzugreifen, um das Entstehen der Psoriasis in diesen Fällen zu erklären. Denn darüber kann man nicht im Unklaren sein, dass es nicht schwer sein wird, in allen Fällen von Psoriasis irgend ein Traum ausfindig zu machen, welches event. lange Jahre zurückliegt. Wenngleich Polotebnoff auf diesen Punkt nur insofern einen Werth legt, als die dem Betreffenden angeborene nervöse Anlage hierdurch zu Tage gefördert wird,

---

[1]) Americ. Pract. Journ.

[2]) Die Influenza und Hautaffectionen. Orwosi hétilap. 1890. Nr. 14.

[3]) Monatsh. für prakt. Dermatol. Ergänzungsheft I. 1889

[4]) Beiträge zur Aetiologie und Therapie der Psoriasis vulgaris. Vierteljahrsschrift f. prakt. Heilkunde. Prag. 1878, pag. 103—128.

liegenden Momenten einen Werth beizumessen.

Auch der **Alkohol** gehört zu den mächtigsten Factoren, die ernste und tiefgreifende Veränderungen des Nervensystems hervorrufen.

Schon Hardy (l. c.) hat in Folge von abusus spirituosorum Psoriasis enstehen sehen; und Polotebnoff beobachtete in zwei Fällen eine Verschlimmerung bei jeder Periode des Trinkens. Die erste Wirkung des Alkohols ist erwiesen, die zweite im Sinne Polotebnoff's kaum.

Ebenso begünstigt die Syphilis psychische und physische Missbildungen; somit beruht nach Polotebnoff die Ansicht Taylor's auf rationeller Grundlage.

Schon im Vorhergehenden ist versucht, das Irrige dieser Meinung zu beweisen.

Wenn zum Schlusse dieser Auseinandersetzungen noch hinzugefügt wird, dass es mir trotz genauer Untersuchung nicht gelungen ist, weder ein Prävaliren eines abnormen Nervensystems in der Ascendenz, noch bei meinen Kranken selber ausfindig zu machen, so ist damit das letzte Moment angeführt, welches die Gesammtauffassung von Polotebnoff über das Wesen als eine unhaltbare, eine atypische kennzeichnen soll.

Ueber die anderen in Betracht kommenden Theorien kann ich mich viel kürzer fassen.

Hier wäre zuvörderst die Ansicht von Kopp[1]) anzuführen, der die Psoriasis als eine **chronische Infectionskrankheit** wie Syphilis und Lepra betrachtet. Diese Auffassung ist schon aus dem Grunde hinfällig, weil es bisher kein Analogon gibt, dass von einer in dieses Gebiet gehörenden Krankheit nur ein Organ, in diesem Falle die Haut betroffen wird.

Ebenso ist die Frage, ob die Psoriasis eine **locale** oder eine **constitutionelle** Affection sei, mehrfach erörtert worden und sind auch darüber die Meinungen getheilt.

Nach Willan[2]) wird dieselbe von den verschiedensten Symptomen einer constitutionellen Erkrankung begleitet: Appetitverlust, Druck im Epigastrium, Kopfschmerzen, Uebelkeit, Kältegefühl in den Extremitäten und allgemeines Mattigkeitsgefühl.

Ebenso erwähnen Bazin[3]) Congestionen, Migräne und Neuralgien und Hillairet Cardialgien, Migräne und hartnäckige Bronchitiden als Begleiterscheinungen.

---

[1]) Die Trophoneurosen der Haut. 1886, pag. 97.

[2]) L. c. pag. 113.

[3]) Leçons théoriques et cliniques sur les affections génériques. 1863. Tome II. pag. 381.

meinleiden, das in einer Störung der Ernährung und Blutcirculation besteht, und Bulkley[2]) und Shoemaker[3]) sprechen sich ebenfalls mehr für ein constitutionelles als für ein locales Leiden aus.

Die Wiener Schule (Hebra, Kaposi, Neumann etc.), der ich mich ganz anschliesse, betrachten dagegen die Psoriasis als nicht constitutionell; gleicher Ansicht ist auch Sherwell.[4])

Sehr nahe lag es auch, die **Nahrung** als Entstehungsursache heranzuziehen, so hat Hardaway übermässigen Genuss von Hafermehl für das Auftreten der Psoriasis beschuldigt und Bulkley (l. c.) Fleischnahrung und Stimulantien als ungünstig für den psoriatischen Process betrachtet.

Wutzdorff[5]) dagegen beobachtete eine Abnahme der Psoriasis, wenn die Ernährung des Pat., sei es durch Krankheit, sei es durch sonstige Ursachen zurückgeht. Auch Neumann[6]) sah bei kräftigen und gesunden Personen ein ähnliches Verhalten.

Zu erwähnen ist hier noch Passavant,[7]) der die Psoriasis auf mangelhafte Blutbildung und Ernährung zurückführt, insbesondere auf eine durch vegetabilische Kost bedingte Allgemeinkrankheit, welche auf der äusseren Haut, der Schleimhaut der Luftwege und des Duodenum vermehrte Epithelienbildung bedingen kann. Die Form, sowie die Localisation hängt nach ihm nur von individuellen Verschiedenheiten ab.

Ist schon eine Mitbetheiligung der Schleimhäute ganz ausgeschlossen, so scheint die Ernährung von keinem nennenswerthen Einfluss auf die Psoriasis zu sein. Im Allgemeinen pflegt, wie bekannt, die Psoriasis gerade körperlich sehr robuste Leute zu befallen und kommt in allen Ständen und allen Ländern vor, in denen die Ernährung durch die verschiedensten Nahrungsmittel bewirkt wird. Dass dagegen durch Intercurrenz von Krankheiten oder sonstige schwächende Momente der Ausbruch nachlässt, um nach Kräftigung des Organismus wieder stärker hervorzutreten, ist eine Beobachtung, die ihr Analogon bei den verschiedensten Hautaffectionen hat.

---

[1]) Wochenblatt der Zeitschrift für die Kaiserl. Kgl. Gesellschaft der Aerzte in Wien. 1862, pag. 373.

[2]) Intern. med. Congress in Philadelphia. Annal. de Dermatol. et de Syph. 1873, pag. 319—321.

[3]) Med. Reg. Philadelphia.

[4]) Journ. of cut. and ven. diseas. 1885. Nr. X. pag. 293—297.

[5]) Archiv für Dermat. 1876, pag. 326.

[6]) l. c.

[7]) Die Heilung der Psoriasis. Archiv der Heilkunde. Heft 3, p. 351.

Reize reagiren — eine Thatsache, die Jeder Gelegenheit hat zu bestätigen, hat Köbner[1]) hauptsächlich betont.

Er beobachtete nach Nadelstichen, Excoriationen in Folge Reitens, Pferdebiss und Tätowirungen dementsprechende psoriatische Ausbrüche und betrachtet die Ursache als eine eigenthümliche, in dem Hautorgan gelegene Disposition, welche meist hereditär ist, aber auch erworben werden kann und auf die verschiedenen inneren und localen Reize stets in der vorgeschriebenen Entzündungsform reagirt. Er glaubt aber, dass diese Hautreaction unter Umständen durch therapeutische Mittel aufgehoben werden kann.

Schon früher hatten Rayer, Hebra und Bateman darauf aufmerksam gemacht, dass in einem recenteren Stadium der Krankheit, in dem die Proruption der Efflorescenzen rasch erfolgt, durch locale Reize, z. B. durch Vesicantien, Sinapismen oder durch Kratzen, z. B. in Folge von Pediculis an den verletzten Stellen die Neubildung von Psoriasis erzeugt wird, wobei Hebra[2]) allerdings betont, dass nur Individuen auf diese Reize reagiren, die schon vorher an der Affection gelitten hatten.

Auch Oscar Simon sah nach Ritzen mit Nadeln und nach Verbrennungen, Wutzdorf[3]) durch Kratzen mit einem Federmesser nach kurzer Zeit entsprechend grosse Stellen von Psoriasis auftreten. Letzterer sah auch, dass Aetzungen mit Kalilösung 1 : 5 nach Ablösen des Schorfes, profuse Schweisssecretion bei einem Kranken, der früher nie an Psoriasis gelitten hatte, Druck des Stiefels, der Strumpfbänder, des Hutes, Einpinselung von Jodtinctur, Einfluss kalter Temperatur, Druck der Schulbanklehne Psoriasis hervorrief resp. begünstigten. Dass an Stellen, die einem Druck durch fest anliegende Kleider ausgesetzt sind, wie z. B. an den Lenden, am Nacken in Folge des eng anliegenden Hemdkragens, oder an anderen gereizten Stellen, so an den Scrotalfemoralflächen, der Rinne über dem Kreuz- und Steissbein, der Achselhöhle sich häufig neue Psoriasisefflorescenzen bilden und fort und fort solange recidiviren, bis die veranlassenden Ursachen, Druck und Reibung, beseitigt sind, beobachtete Neumann[4]) häufig; auch diese Thatsache lässt sich ganz bestätigen. In gleicher Weise konnte N. nach dem Abkratzen der Epidermis mittelst scharfen Löffels schon zwei Wochen nach erfolgter Einwirkung psoriatische Streifen merken.

In dieselbe Kategorie gehören wohl auch die Fälle von Psoriasis, die nach der Impfung aufgetreten sind und bei denen sich zum Theil die Pusteln in psoriatische Efflorescenzen umgewandelt haben; allerdings

---

[1]) Arch. f. Dermatol. Bd. IX. 1877.

[2]) Arch f. Dermat. Bd. IX. 1877, pag. 263.

[3]) Beiträge zur Aetiologie der Psoriasis vulg. Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syphil. 1876, pag. 329—349.

[4]) Lehrbuch der Hautkrankheiten. Wien 1880, pag. 279.

Psoriasis bei der Veröffentlichung nicht gehabt.

So haben Morris,[1]) Piffart[2]) und Wood[3]) die Psoriasis als Folgekrankheit der Impfung auftreten sehen und Rohé[3]) theilt sogar 2 Fälle bei vorher gesunden Menschen, die hereditär nicht belastet waren, mit, bei denen ebenfalls nach der Impfung der Ausbruch erfolgte.

Dagegen hat Augagneur[4]) unter sechs revaccinirten Kindern bei vier die Umwandlung der Stiche in Psoriasisefflorescenzen beobachtet.

Nur Polotebnoff[5]) theilt den äusseren Reizen eine sehr geringe Rolle zu, indem er ausführt, dass die ersten Plaques durchaus nicht immer, wie behauptet wird, auf Kinn und Ellbogen, die äusseren Insulten am meisten ausgesetzt sind, auftreten, während gerade Handflächen und Fusssohlen, welche die häufigsten Traumen und Reizungen zu überstehen haben, fast nie an Psoriasis vulgaris erkranken. Zum Beweis für seine Behauptung führt er ferner neun Fälle an, in denen die behaarte Kopfhaut angegriffen war, auf die Druck und mechanischer Reiz doch am wenigsten einwirken sollen.

Diese Argumente sind nicht zutreffend, denn Knie und Ellbogen sind, wenn auch nicht gleich an erster Stelle, was zum Beweise gar nicht nothwendig ist, in der grösseren Majorität der Fälle mit Efflorescenzen bedeckt, und an der Handfläche und den Fusssohlen sind höchstwahrscheinlich die anatomischen Verhältnisse der Entwicklung einer Psoriasis vulgaris ungünstig, während der Kopf durch Tragen von Lasten, durch Kämmen, Waschen und Bürsten, und wenn dieses unterlassen wird, durch Kratzeffecte gewiss äusseren Reizen zugänglich ist. Diese gesammten Beobachtungen finden in einer Anzahl meiner Fälle ihre Bestätigung. Auf dasselbe Moment ist auch das Auftreten psoriatischer Efflorescenzen an denjenigen Stellen, die durch äussere Mittel behufs therapeutischen Eingriffes gereizt worden sind, zurückzuführen. So hat schon Hebra darauf aufmerksam gemacht, dass bei starker Chrysarobindermatitis sich Psoriasis an den entzündeten Stellen entwickeln kann, eine allseitig bestätigte Thatsache. Auch kann dieser Reiz durch eine anderweitige Hautaffection, so z. B. ein Ekzem

---

[1]) Vaccine. Exantheme. Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. XI, pag. 225. Journ. of. cout. and vener. diseas. Oct. 1882, pag. 11.

[2]) Journ. of. cutan. and vener diseas. Jan. 1883. pag. 119.

[3]) Journ. of cutan. and vener. diseas. März 1883, pag. 161.

[4]) Inoculabilité du Psoriasis. Lyon méd. 1889, Nr. 33.

[5]) loc. citat.

ausgeübt werden, indem die nässenden Stellen eintrocknen und sich in Psoriasisplaques umwandeln. Doch davon soll später ausführlicher die Rede sein.

Zum Schlusse dieses Capitels möchte ich meine Ansicht, die sich mit der von Köbner[1]) u. A. ausgesprochenen Meinung zum Theil deckt, dahin zusammenfassen, dass die Psoriasis auf einer eigenthümlichen Disposition des Hautorgans allein beruht, bei der hereditäre Verhältnisse — auf diesen Punkt soll gleich des näheren eingegangen werden — mitsprechen können und bei der die Gefässnerven am meisten betheiligt zu sein scheinen. Ein Ausbruch der Krankheit erfolgt auf die verschiedensten äusseren und inneren Reize, die das vasomotorische Hautgefässsystem treffen.

2. Heredität.

Es rührt von Willan[2]) die Annahme her, dass eine von jeher bestehende Disposition, bei der es sich um Vererbung handelt, unter dem Einflusse der verschiedensten Gelegenheitsursachen zum Ausbruch führen kann.

Auch Chausit[3]) ist der Ansicht, dass die Psoriasis von einem besonderen constitutionellen Zustand der Haut abhängt, der sowohl hereditär als auch erworben sein kann.

Ebenso betont Wutzdorff (l. c.), dass die Schuppenflechte sich in Folge einer hereditären Anlage auf einen chemischen, thermischen oder mechanischen Reiz hin entwickelt. Er beobachtete einen eigenthümlichen Fall, bei dem in der Familie Psoriasis erblich war, aber von 7 Kindern nur dasjenige von der Krankheit befallen wurde, bei dessen Zeugung der Vater gerade einen Ausbruch von Psoriasis hatte. Oft wird aber nach W. eine Generation übersprungen. Köbner (l. c.) hat desgleichen in der Mehrzahl der Fälle eine Erblichkeit, die aber lange latent bleiben kann, gesehen.

Erasmus Wilson[4]) sah in 500 Fällen 30% Heredität, Payne[5]) beobachtete in 30 Fällen 7mal Psoriasiskranke in der Familie, Fuchs[6]) stellt die Heredität ganz in Abrede und Duhring[7]) betrachtet die Psoriasis nur selten als angeboren.

---

[1]) Arch. f. Dermat. 1876, pag. 559.

[2]) Die Hautkrankheiten und ihre Behandlung. 1799, pag. 123, 129.

[3]) l. c.

[4]) Lect. on Dermat. 1873, pag. 274—276.

[5]) St. Thom. Hosp. Reports. Vol. XIV.

[6]) Die krankhaften Veränderungen der Haut. 1841, pag. 133.

[7]) Traité pratique des malad. de la peau 1883, pag. 347—349.

Als das einzige unzweifelhafte ätiologische Moment sieht Kaposi[1] die Heredität an, indem man selten einen Psoriatiker trifft, ohne dass eines seiner Eltern, oder ein Familienmitglied aufsteigender Linie nicht auch an dem Uebel litt oder gelitten hätte. Da aber nur meist einzelne Kinder oder Familienmitglieder davon betroffen werden, so handelt es sich hier nicht um eine eigentliche Heredität der Krankheit wie bei Syphilis sondern nur um Erblichkeit der Disposition, der Hautbeschaffenheit.

Dagegen erscheint Polotebnoff die angeborene oder erworbene Prädisposition als eine Voraussetzung, welche weder bewiesen noch in Form einer Hypothese aufgestellt werden kann. Er wirft auch hierbei die Fragen auf, warum die Psoriasis der Hohlhand und Fusssohle eine so seltene Erscheinung sei, da diese Stellen am meisten mechanischen Reizen unterliegen, und welche innere Ursachen denn die Prädisposition zum Durchbruch bringen. Daher ist nach ihm der Begriff Prädisposition ebenso dunkel und unverständlich, wie die darthröse und herpetische Dyskrasie. Er betrachtet diese Affection nur äussert selten als hereditär (unter 64 Fällen nur 3mal).

Nach meinen Aufzeichnungen liess sich nur in 15% mit Bestimmtheit Erblichkeit nachweisen, während in 46% ebenso sicher ein negatives Ergebniss vorhanden war und alle zweifelhaften Resultate in der Zahl 39% ihren Ausdruck finden.

Scheint daher schon die Bestimmtheit, mit der die Heredität als das einzig sichere ätiologische Moment in der Psoriasis angeführt wird, nicht als vollberechtigt, so ist dieselbe zwar nicht ausser Acht zu lassen, allein wie man die obigen Zahlen auch deuten mag, so ergibt sich doch aus ihnen, dass in der Majorität der Fälle die Disposition erworben wird.

Von diesen Fällen ist besonders derjenige bemerkenswerth, in dem die Affection bei einem jungen Mädchen von 17 Jahren auftrat, während der erste Ausbruch bei der Mutter unzweifelhaft erst drei Jahre später im Alter von 45 Jahren von mir beobachtet wurde. Ferner konnte nur in 6 Fällen die Erkrankung von Geschwistern mit Sicherheit nachgewiesen werden, so dass das gleichzeitige Befallensein von Geschwistern als ein relativ seltenes Vorkommniss bezeichnet werden muss. Dieses Moment spricht ebenfalls gegen das Vorherrschen einer Heredität.

Dass Hohlhände und Fusssohlen so selten von Psoriasis befallen werden, mag, wie schon oben erwähnt, auf den ana-

[1]) Pathol. u. Ther. d. Hautkrankheiten. 1887, pag. 436.

tomischen Verhältnissen dieser Theile beruhen. Die Dicke der Epidermis und die straffere Verbindung mit dem Substrat z. B. machen sie Insulten und daher manchen Hautaffectionen weniger zugänglich. Die zur Beobachtung kommenden, sehr seltenen Fälle von Psoriasis der Palma und der Planta sind daher ganz atypisch und finden später noch eine weitere Würdigung.

Um eine Prädisposition der Haut bei gewissen Individuen anzunehmen, braucht man darum noch nicht auf ein centrales oder auf ein constitutionelles Leiden des Nervensystems zurückzugreifen, ebensowenig wie das bei Ichthyosis oder Prurigo der Fall ist. Es ist ja allerdings denkbar, dass auch eventuell irgend welche centrale Störungen mitwirken; typisch ist das aber jedenfalls nicht. Denn derartige Fälle, wie das im weiteren Verlauf an einem Beispiel gezeigt werden soll, pflegen auch schon in ihrem klinischen Verhalten ganz aussergewöhnlich aufzutreten und sich zu entwickeln.

3. Alter.

Was das Alter anbetrifft, in welchem die Psoriasis zuerst auftritt, so ergeben meine Notizen, dass sie im Allgemeinen um die Zeit der Pubertät und des sich an dieselbe anschliessenden Decennium zuerst beobachtet, dass sie aber auch in den Kinderjahren ungefähr vom 6. Jahre an häufiger sichtbar wird. Nicht gar zu selten erstreckt sich dann die Krankheit nur in geringen Remissionen bis in das Greisenalter. Ich habe bei meinen Fällen unter Kindern die Affection 18 Mal gesehen, das macht 9%.

Kaposi beobachtete schon einen starken Ausbruch der Affection bei einem 8monatlichen Kinde, das von einem psoriatischen Vater stammte — es ist das der jüngste in der Literatur bekannte Fall.

Ferner erwähnen Sherwell[1]) einen Psoriasisfall bei einem 6¼-jährigen, Taylor bei einem 3jährigen, Elliot bei einem 13 Monate alten und Stellwagon[2]) bei einem 3¾jährigen Kinde, bei dem das Leiden seit 6 Monaten bestand.

---

[1]) 178. Sitzung der New-York. Dermat. Gesellschaft. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1888, pag. 505.

[2]) Philad. Med. Times. 23. April 1888.

Wutzdorff[1]) sah das erste Auftreten der Krankheit auch schon im 6. Lebensjahre, bisweilen früher.

Die Beobachtung von Bulkley,[2]) der in 40% aller Patienten eine Erkrankung vor dem zweiten Lebensjahre, eine sogar im ersten Lebensjahre sah, kann ich nicht bestätigen. Erwähnenswerth aber erscheint der Fall von Elliot.[3]) Derselbe betraf ein 18 Monate altes Mädchen, bei dem ausser an den charakteristischen Stellen auch an den Flachhänden und Fusssohlen Psoriasisplaques bestanden. In so frühem Alter ist diese Localisation anderweitig noch nicht gesehen worden. E. erwähnt ausdrücklich, dass Lues mit Sicherheit ausgeschlossen war.

Mit Rücksicht auf das Geschlecht beobachtete Bulkley[4]) zwischen 10 und 15 Jahren doppelt so viel weibliche als männliche Pat., zwischen 15 und 25 Jahren umgekehrt.

Meine Zusammenstellung ergibt, dass Männer im Verhältniss zu Frauen wie 3 : 2 befallen wurden, während in den Kinderjahren das weibliche Geschlecht prävalirt.

Der Behauptung der Wiener Schule gegenüber, dass gewöhnlich kräftige und gut genährte Menschen von der Affection befallen werden, steht neben den Aussprüchen von Sherwell und Neumann, die bereits erwähnt sind, die Beobachtung von Bazin,[5]) dass die Psoriasis sich auch bei Leuten mit schwacher und zarter Constitution entwickelt.

Hardy[6]) bemerkt hierbei, dass die Störungen der Ernährung erst nach langjährigem Bestand auftreten.

Voll und ganz bewahrheitet sich der Ausspruch Hebra's, dass in allen Welttheilen, in allen Klimaten bei Männern und Weibern, Kindern und Greisen, Reichen und Armen, bei Leuten die im Luxus schwelgen und beim hungernden Proletariat die Psoriasis sich gleichmässig entwickelt.

Nicht minder vollgiltig ist auch der Zusatz von Duhring, dass die Psoriasis unter diametral entgegengesetzten pathologischen Bedingungen vorkommt, bei Anämie und Plethora, bei Menschen mit blühender Gesundheit und bei solchen mit zarter Haut und gestörtem Wohlbefinden wie bei Reichen und Armen mit schlechter Ernährung.

Interessant zu erwähnen ist noch die Beobachtung von Balmano Squire,[7]) dass die Psoriasis unter den Juden, sowohl Aermeren als

---

[1]) L. c.

[2]) Med. Soc. of the County of New-York 23. April 1889 und The med. analect. New.-York Vol. VI, Nr. 27.

[3]) The med. records. 3. Juli 1886.

[4]) L. c.

[5]) L. c., pag 383.

[6]) Leçons sur les mal. de la peau. 1863, pag. 171.

[7]) The Etiology of Psoriasis. Brit. med. Journ. 8. Feb. 1873.

Vornehmen vorkommt und dass dieselbe eine Vorphase der Leprosis zu bilden scheint, die übrigens im Osten auch nicht ansteckend sei und nur durch das Klima eine Art epidemischer Ausdehnung erfahre.

Myrtle[1]) hält dagegen die Psoriasis nicht für identisch mit der Lepra der Bibel, während Walker[2]) die biblische Lepra für ausgestorben betrachtet.

4. Verlauf und Localisation.

Das klinische Bild der Psoriasis ist in seinem verschiedenen Verlauf und seiner Mannigfaltigkeit hinreichend bekannt, theils in seiner milden Form oder seiner nur auf vereinzelte Stellen des Körpers sich beschränkenden Ausbreitung, theils mit Bezug auf seine Hartnäckigkeit über die Dauer des ganzen Lebens oder sein diffuses Auftreten über den ganzen Körper. Mit Bezug hierauf darf man einzelne Localisationen als ganz besonders atypisch in das Auge fassen. Eine Erkrankung der Schleimhäute ist bisher mit einer einzigen Ausnahme, die auch vereinzelt bleiben wird, von keinem Autor beobachtet worden.

Und zwar hat Pospelow[3]) ein 25jähriges Mädchen behandelt, welches seit 3 Monaten einen weichen Schanker ad anum hatte und nie vorher krank gewesen war. Die Heilung ging unter localer Behandlung vor sich. Vierzehn Tage später trat unter geringem Fieber und starkem Jucken am Stamm und den Rückseiten der Hände und Füsse ein Ausschlag von Psoriasisefflorescenzen auf. Ebenso zeigte sich auf der Schleimhaut des Mundes und des weichen Gaumens eine ähnliche Affection. Pospelow schliesst in diesem Fall die Syphilis mit Bestimmtheit aus. Trotzdem wird diese Krankengeschichte allerseits mit einem grossen Fragezeichen versehen werden.

Die Ansicht von Passavant,[4]) die an dieser Stelle noch anzuführen ist und der, wie oben bereits erwähnt, die Psoriasis als eine Allgemeinkrankheit betrachtet, welche auf der äusseren Haut, der Schleimhaut der Luftwege, des Magens und des Duodenums vermehrte Epithelienbildung bedingt, dürfte, wie schon ausgeführt wurde, keinen Vertheidiger finden. Sonstige Beobachtungen, wie z. B. die von Rayes auf Hardy's Klinik, bei denen zu gleicher Zeit mit einer Psoriasis vulgaris Erscheinungen der Zunge resp. der Mundschleimhaut vorlagen, gehören nicht hierher, sondern sind theils selbständige, örtliche Erkrankungen, theils Ausbrüche eines anderen constitutionellen Leidens.

---

[1]) Rem. on Psoriasis. Brit. med. Journ., pag. 278, 1873.

[2]) eod. loco.

[3]) Ein Fall von Psoriasis vulg. acut. der Haut und Schleimhaut. Petersb. med. Wochenschr. 1882, Nr. 45.

[4]) l. c.

Die Erkrankung der Nägel ist bei lange bestehender Psoriasis häufiger beschrieben worden; ich fand dieselbe nur in 4 Fällen.

Interessant ist eine Veröffentlichung von Spadaro[1]) über eine primäre Nagelerkrankung. Derselbe berichtet über folgenden Fall: Ein 40jähriger Mann, welcher seit 7 Jahren an einer über den grössten Theil des Körpers zerstreuten Psoriasis litt, zeigte die ersten Erscheinungen an den Fingernägeln, welche gelb, dick, trocken und borkig wurden. Ueber einen excessiven Fall von Psoriasis unguium berichtet Cummiskey.[2]) In demselben wurden die Nägel der Hände und Füsse durch eine weisse härtliche Masse verdrängt, fielen ganz ab und wuchsen später wieder nach.

Die Flachhände und Fusssohlen werden, wie bereits erwähnt, im Allgemeinen in typischen Fällen von Psoriasis vulgaris nicht befallen. Es kommen aber jedem Autor ab und zu Fälle von psoriatischer Erkrankung dieser Theile vor. Ich selbst entsinne mich zweier, einschlägiger Fälle, die auch sonst Psoriasisefflorescenzen am Körper zeigten. In dem einen derselben war es zu dicken, harten, schwartenähnlichen Auflagerungen in den Hohlhänden gekommen.

In der Literatur ist der oben erwähnte Fall von Elliot[3]) bei einem kleinen Kinde besonders bemerkenswerth; ferner theilen Bulkley,[4]) Morrow,[5]) Alexander,[6]) Speransky[7]) und Besnier[8]) ähnliche Erkrankungen nicht syphilitischer Natur mit. Die letztere betraf eine 22jährige Frau, die drei Jahre früher die ersten Erscheinungen hatte und neben anderweitigen Plaques eine Affection der Vola manus zeigte.

Scirsky[9]) beobachtete unter 331 Fällen 3 Fälle von Psoriasis palmaris und plantaris.

Besonders beachtenswerth ist noch ein Fall von Fox,[10]) bei dem eine Hornbildung auf den Hohlhänden vorhanden war, sowie ein anderer von

[1]) Alcune osservat. di dermatopatia. Rivista clinica di Bologna. Augusto 1887.

[2]) Americ. Journ. of Derm. and Syph. Okt. 1872.

[3]) L. c.

[4]) Journ. of coutan. and. vener. diseas. Febr. 1883. pag. 105.

[5]) Ibid. April, 1883, pag. 106.

[6]) Congrès de l'assoc. dermat. amér. 30. August 1883.

[7]) Russk. med. 1888, Nr. 18.

[8]) Réun. clin. Hebdomadaire des médec. de l'hôpital, St. Louis 12. Sitzung 21. Feber 1889.

[9]) Dermatologische Untersuchungen aus der Klinik des Prof. Polotebnoff. Lieferung 2. 1887.

[10]) Brit. med. Journ. London, 1887.

Morel-Lavallée.[1]) Derselbe betraf einen 51jährigen kräftigen Mann, der hereditär nicht belastet war. Vor 5 Jahren hatte er einen Schlaganfall, und vor $3^1/_2$ Jahren einen zweiten erlitten. Damals fiel Patient auf die Ellenbogen. Es trat später Psoriasis auf der Vola manus und Planta pedis ein und verbreitete sich von dort über den ganzen Körper.

Ein Fall von Cardaz soll noch bei einer späteren Gelegenheit angeführt werden.

Was die Localisation der Psoriasis auf dem behaarten Kopf anbetrifft, so findet sich dieselbe neben anderweitigen auf dem Körper zerstreuten Herden nicht selten; dass dieselbe aber nur allein auf der Kopfhaut vorkommt, ohne dass sich sonst irgend eine Efflorescenz zeigt, ist eine zwar bekannte, jedoch bisher nicht genügend beachtete und daher ab und an übersehene Thatsache.

Ich habe dieselbe in acht Fällen beobachtet, woraus man den Schluss ziehen darf, dass diese beschränkte Localisation nicht zu den absoluten Seltenheiten gehört. Bei dieser Gelegenheit verdient noch Erwähnung, dass bei fast allen Patienten, deren Kopfhaut von Psoriasis frei geblieben war, sich eine mehr oder minder starke Seborrhoea furfuracea vorfand, ein Befund, der bei allen mit Ichthyosis behafteten Kranken regelmässig ist. In atypischer Weise werden primär und begrenzt noch Glans und Präputium befallen, die bei disseminirter Psoriasis häufiger mitergriffen sind. Unter drei derartigen von mir beobachteten Patienten handelte es sich bei zweien um den absolut ersten Ausbruch des Leidens. Beide waren mir unter dem Verdacht eines Primäraffectes überwiesen worden. Es bestanden bei diesen hereditär nicht belasteten Kranken nur eine, resp. mehrere linsengrosse deutliche Efflorescenzen auf der Mitte der Glans oder dicht am Sulcus coronarius, während der übrige Körper stets frei gewesen war und bei genauester Untersuchung keine auch nur verdächtige Stelle aufgefunden werden konnte.

Es darf hinzugefügt werden, dass eine längere Beobachtung jeglichen Irrthum in der Diagnose bei diesen Fällen ausgeschlossen hat. Eigenthümlich war es auch, dass bei dem

---

[1]) Psoriasis anormal comme début, siège et évolution chez un arthritique invétéré. Annal. de Derm. et de Syph. 25. VI. 1891, pag 461.

letzten zu Gesicht gekommenen Patienten nach einigen Monaten ein wiederum auf dieselbe Stelle begrenztes Recidiv [1]) auftrat. Differentialdiagnostisch sind diese Fälle besonders beachtenswerth.

In den früheren Ausführungen ist schon auf die Behauptung Polotebnoff's Bezug genommen worden, dass die als bekannt vorausgesetzten Prädilectionsstellen, Knie- und Ellenbogen nicht so häufig befallen werden, als in den Lehrbüchern angegeben wird. Die Majorität meiner Fälle dient nur zur Unterstützung der Schulmeinung.

Erwähnenswerth ist noch die Mittheilung von Mansurow, [2]) dass die Psoriasis oft an der Scheitelgegend beginnt; so sah er einen Fall, in dem die Primärefflorescenz an der Nase sass.

5. Abnorme Formen, subjective Symptome.

Von besonderen, seltenen Formen ist die von Neumann [3]) auf der Hebra'schen Klinik beobachtete Psoriasis nigra anzuführen, bei der die aufgelagerten Schuppen in Folge der Eigenthümlichkeit des Substrats dunkelbraun gefärbt waren.

Ferner hat M. C. Anderson [4]) eine Gattung unter dem Namen Psoriasis rupioides beschrieben, in der die Schuppen, in concentrischen Ringen angeordnet, in conischer Form übereinander gelagert waren und Tellermuscheln glichen. Ob es sich hier um mehr als um eine starke Ansammlung von Epidermis handelt, wie man sie bei lange bestehenden, nicht behandelten Fällen zu sehen Gelegenheit hat, ist fraglich.

Zu den subjectiven, relativ seltenen Symptomen, worauf Alibert schon aufmerksam gemacht hat, gehört der Juckreiz, den ich in 6 Fällen notirt habe. Derselbe ist im Allgemeinen aber nicht sehr intensiv.

Neumann spricht sich darüber in seinem Lehrbuche dahin aus, dass die Affection nur im Beginn, als Psoriasis punctata, und auch die Peripherie der grösseren Plaques, wenn sich dieselben weiter ausdehnen, etwas Jucken verursachen.

6. Complicationen.

Zu den Complicationen, die in atypischen Fällen von Psoriasis vorkommen, gehört vor allen anderen Affectionen das

---

[1]) Diese eigenthümliche Erscheinung hat sich inzwischen zweimal wiederholt. Anm. b. d. Corr.

[2]) Klin. Sammlung f. Dermatol. und Syphilis. 1887. 2. Liefer.

[3]) l. c. pag. 273.

[4]) The Psoriasis and Lepra. London 1865.

Eczem. Dabei handelt es sich nicht um das Eczema psoriasiforme s. seborrhoicum (Unna), wenngleich, wie schon erwähnt, Brocq die Meinung ausgesprochen hat, dass das Eczema seborrhoicum durch Maceration und Einnistung von Parasiten in Psoriasis übergehen kann. Im Allgemeinen besteht nur zwischen beiden Affectionen eine gewisse klinische Aehnlichkeit, die auch zu dem Beiwort: psoriasiforme Veranlassung gegeben hat, aber der letztgenannte Autor macht, wie es scheint mit Recht, auf gewisse, noch unaufgeklärte scheinbare Uebergangsformen aufmerksam, die aber doch keine Veranlassung geben sollten, die bisherige scharfe Trennung beider Affectionen fallen zu lassen.

Dagegen hebt schon Kaposi[1]) die Schwierigkeit der Diagnose gewisser Fälle von diffuser Psoriasis gegenüber dem Eczema universale hervor und betont, dass das Eczem[2]) sich direct aus dem psoriatischen Fleck entwickelt.

Auspitz beobachtete diesen Uebergang häufig; er war der Ansicht, dass es sich dabei nicht mehr um eine nicht entzündliche Psoriasiseruption handelt, sondern um ein sich an die Psoriasis anschliessendes universelles Eczem mit allen Symptomen katarrhalischer Hautentzündung. In der einschlägigen Literatur finden sich hierüber mehrfache erwähnenswerthe Angaben.

So beschreibt Neumann[3]) 3 Fälle, in welchen Eczeme nach mehr oder minder vollständiger Heilung an den vorher eczematösen Partien Psoriasis hinterliessen.

Ferner stellte Bulkley[4]) in der New-York Dermat. Society im J. 1891 einen Patienten mit Psoriasis vor, die dem Eczema seborrhoicum ähnelte. Neben einem papulös-squamösen Ausschlag bestand intensives Jucken. Nach Gebrauch von Schwefel- und Resorcinsalbe entwickelte sich aus demselben ein diffuses Eczem und ein purpuraartiger Ausschlag an den Beinen.

Campbell[5]) hält sogar Eczem und Psoriasis für verwandt. Dafür spricht nach seiner Ansicht 1. die oftmalige Coincidenz und 2. das öfter vorkommende Abwechseln beider Affectionen bei demselben Individuum.

Und Matthieu[6]) veröffentlicht in seiner Dissertation 4 Fälle von Psoriasis, von welchen bei zweien sich ein psoriatischer Ausschlag innerhalb 24 Stunden in ein acutes generalisirtes Eczem umwandelte. In einem dritten Fall waren Psoriasis und Eczem gleichzeitig, aber in verschiedenen Gegenden vorhanden.

---

[1]) Wiener med. Wochenschrift., 1877. Nr. 44/45.

[2]) Lehrbuch, pag. 434.

[3]) Allgem. Wiener med. Zeitung. Nr. I, 1877.

[4]) Monatshefte f. prakt. Dermatol. Bd. XIII., pag. 312.

[5]) Americ. Arch. of Dermatol. III pag. 311, 1877.

[6]) Psoriasis atypiques. Paris, 1891.

Ich selbst habe in einer Anzahl von Fällen Psoriasis und Eczem zu gleicher Zeit beobachtet. Am häufigsten handelte es sich dabei um Pat., bei denen Psoriasis an einzelnen Körperstellen und Eczem an anderen vorhanden war.

So sah ich z. B. einen Maurer, der neben einer ausgebreiteten Psoriasis ein in Folge von Cement hervorgebrachtes nässendes Gewerbeeczem mit Rhagadenbildung an beiden Händen zeigte.

Anderseits fangen Psoriasisefflorescenzen und die Umgebung derselben durch Reizungen irgend welcher Natur natürlich auch in Folge therapeutischer Eingriffe an sich zu entzünden und zu nässen, um, wenn entsprechend behandelt, wieder zu trocknen und sich von Neuem mit frischen Schuppen zu bedecken. Auch entwickeln sich bei Psoriatikern auf vorher eczematösen Stellen typische Psoriasisefflorescenzen, die auf diese Weise auch auf atypischen Stellen, so an intertriginösen Gelenkbeugen auftreten. So kann Psoriasis in Eczem und Eczem in Psoriasis übergehen.

Hierbei lässt sich die Erfahrung machen, dass bei gewissen Individuen eine Neigung zu derartigen Umwandlungen vorhanden ist, so dass man annehmen muss, dass der betreffende Patient unter dem Einflusse der beiden verschiedenen Krankheitseinheiten, Psoriasis und Eczem, steht.

Am interessantesten ist eine Beobachtung, die einen 53jährigen Herrn betrifft, der vor 18 Jahren den ersten Ausbruch der Psoriasis durchgemacht hatte und seit 7 Jahren an einer sicher constatirten, aber langsam fortschreitenden Tabes litt.

Als ich den Patienten zum ersten Mal sah, bestand am linken Unterschenkel ein handflächengrosser juckender Psoriasisplaque mit der Neigung sich peripherisch auszubreiten und zwar in der Form eines nässenden, zum Eintrocknen geneigten Eczems.

Von dieser Stelle aus entwickelte sich trotz der Anwendung der mildesten Mittel, zum Theil allerdings veranlasst durch eine an einer ganz circumscripten Stelle heimlich angewendeten Theersalbe, die dem Patienten früher anderweitig verordnet worden war, ein Krankheitsbild, das neben ausgebreiteten, nässenden Eczemstellen psoriatische Primärefflorescenzen und Plaques in buntem, häufigem Wechsel darbot. Die Empfindlichkeit war so gross, dass schon die Anwendung einer Aristolsalbe auf den nur mit linsen- und punktförmigen Efflorescenzen bedeckten Armen, während allerdings ein starkes nässendes Ekzem beider Unterschenkel bestand, eine starke Schwellung und Röthung der betreffenden Theile hervorrief und desshalb sofort wieder ausgesetzt werden musste.

Die Heilung machte unendliche Schwierigkeiten und wurde durch zahllose Rückfälle aufgehalten. In diesem Falle mag das centrale Leiden nicht ohne Einfluss auf den Verlauf gewesen sein.

Eine fernere Beobachtung betrifft einen 13jährigen Knaben, nicht belastet, der seit seinem dritten Lebensjahr ununterbrochen an einer Psoriasis papulosa litt. Bei demselben trat, auch nach Anwendung ganz milder Mittel, eine stark schuppende Dermatitis auf.

Diese Form gibt Veranlassung zu differentialdiagnostischen Schwierigkeiten zwischen einer universellen Psoriasis und einer Dermatitis exfoliativa.

So beschreibt auch Morrow [1]) einen Patienten, der seit 10 Jahren häufig an universeller Psoriasis litt und der nach einem starken Excess beim Essen und Trinken eine intensive Röthung und Schuppenbildung mit starker Desquamation und intensivem Jucken bekam. Er macht in diesem Falle auf die Aehnlichkeit zwischen Psoriasis und Pityriasis rubra aufmerksam, wenngleich er zwischen diesen beiden Affectionen keinen Zusammenhang anerkennt. Auch Buxter, Bronson und Fox theilen Fälle von Uebergang von Psoriasis in Dermatitis exfoliativa mit, die aber die Letzteren für etwas Anderes als die Pityriasis rubra Hebrae halten: der Unterschied bestehe hauptsächlich in dem chronischen Verlaufe und in der Prognose.

Eine gleiche Umwandlung sah Duckworth [2]) bei einem Psoriatiker, der zugleich an Rheumatismus litt.

Ebenso beschreibt Besnier [3]) einen ähnlichen Fall.

Dass neben Psoriasis Lues vorkommt, ist bereits erwähnt und eingehend gewürdigt worden. Ebenso können die verschiedensten anderen parasitären und nichtparasitären Hautaffectionen zu gleicher Zeit vorhanden sein, von denen Scabies, Acne vulgaris und rosacea, Xerodermie, Sycosis vulgaris und parasitaria, Pityriasis versicolor, nicht zu vergessen die oben erwähnte Seborrhoea furfuracea etc. zur Beobachtung kamen. Interessanter ist schon das gleichzeitige Auftreten mit Impetigo contagiosa, das einige Male gesehen wurde, sowie von Herpes zoster cervicalis, der sich bei einem 30jährigen Mädchen nach achtwöchentlichem Gebrauch von Sol. Fowleri entwickelte.

Noch bemerkenswerther ist der Fall, bei dem neben der Psoriasis eine Sclerodermie bestand. Es betraf derselbe eine hereditär belastete — der Vater und eine Schwester litten ebenfalls an Psoriasis — und seit ihrer Kindheit an Psoriasis leidende Frau von 35 Jahren, bei der seit acht Jahren sclerodermische Erscheinungen aufgetreten waren. Der ganze Stamm zeigte eine tiefdunkelbraune Pigmentation und war mit zahl-

---

[1]) New-York. Dermat. Soc. Refer. in Brit. med. Journ. 19. Juli 1879.

[2]) Brit. med. Journ. 1887.

[3]) L. c.

reichen Psoriasiseffiorescenzen, die besonders dicht an den Extremitäten sassen, besetzt; auch auf dem Gesicht waren vereinzelte circumscripte dunkle Flecke, sowie einige linsengrosse, schuppende Stellen, rudimentäre Andeutungen von Psoriasisefflorescenzen, vorhanden. Nebenbei machte sich aber eine charakteristische, maskenartige Starre bemerkbar; die Nase sah atrophisch, abgegriffen glänzend aus, die Stirn konnte nicht in Furchen gezogen, die Lippen nicht gespitzt werden. Bei dem Versuch bildeten sich starre Furchen und trat eine wachsartige Blässe des mühsam verkleinerten Mundes hervor. Aehnliche Erscheinungen von Sclerodermie waren an beiden Händen und Fingern vorhanden, deren Streck- und Beugeseiten befallen waren. Die Nägel waren ganz verkrüppelt, trocken, brüchig, zum Theil nur noch in Rudimenten vorhanden. Im Nagelfalz bestand eine geringfügige Eiterung, die Endphalangen waren zum Theil geschrumpft und auf diese Weise verkrüppelt. Kurzum es war das deutliche Bild der von Ball beschriebenen Sclerodactylie mit Uebergang in Asphyxie und Gangrän (Raynaud'sche Krankheit). Schliesslich bestätigten vielfache Excoriationen die Aussage der Patientin, dass sie von starkem Jucken gequält sei.

Am merkwürdigsten erscheint aber das alterirende Auftreten von Psoriasis und Lichen planus bei einem 27jährigen Kaufmann, der im 14. Jahre zum ersten Male an Psoriasis erkrankt war. Er wurde zwei Jahre, bevor er zu mir kam, von einem der ersten Dermatologen Deutschlands lange Zeit an einem charakteristischen Lichen planus mit Arsenikeinspritzungen behandelt. Ich hatte Gelegenheit, bei dem Patienten eine deutliche Psoriasis und eine frische Lues gleichzeitig zu sehen.

Dass Rheumatismus und Arthropathien häufiger beschrieben worden sind, ist bereits in dem Capitel über die Aetiologie angeführt worden.

Aus der Literatur ist noch hinzuzufügen, dass Unna[1]) über einen Fall von Psoriasis mit Arthropathien aus Paris berichtet. In dem betreff. Falle bestand zuerst eine gewöhnliche Psoriasis, später arthropathische Beschwerden mit Neigung zu zeitweise auftretenden Anfällen einer erythematösen, rasch universell werdenden und wieder verschwindenden Psoriasis. Er beobachtete einen ähnlichen Fall selbst.

Ferner stellte Shoemaker[2]) in New-York einen Patienten vor, der seit 19 Jahren wiederholte Recidive von Psoriasis hatte, die von rheumatischen Zufällen begleitet waren.

Und Bourdillon[3]) bringt die Psoriasis in innige Beziehung zu Neuralgien, Muskelschmerzen und Gelenkleiden. Am häufigsten geht nach ihm die Psoriasis dem Gelenkleiden voran, bisweilen bestehen aber beide Erkrankungen gleichzeitig und nur selten folgt die Psoriasis dem Gelenkleiden. Es gibt indess kein sicheres Zeichen, welches das Auftreten von

[1]) Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1888, pag. 606.

[2]) Med. Soc. 7. Juni 1888.

[3]) Psoriasis und Gelenkerkrankungen. Thèse de Paris. 1888.

Gelenkleiden voraussehen lässt. Dieselben scheinen ihm aber nervösen Ursprungs zu sein.

Schon oben ist meine Ansicht angeführt worden, dass ich Gelenkleiden für eine zufällige, atypische Complication halte.

Sehr interessant sind auch mehrere Beobachtungen von Uebergang der Psoriasisschuppen in derbe Warzen.

So hat Kaposi[1]) häufig sehr alte Plaques besonders der Unterschenkel- und Scrotalgegend beobachtet, welche ein bindegewebiges Auswachsen der Papillen in diese Form zeigten.

Ferner berichtet Pourdhon[2]) über einen Fall, bei dem die Psoriasisplaques, die hauptsächlich auf der Brust localisirt waren, sich nach Gebrauch von Jodtinctur in Keloide umwandelten.

Hierher gehören auch die Uebergänge der Psoriasisefflorescenzen in Epitheliome.

Zuerst beschreibt Cardaz[3]) einen Mann von 40 Jahren, der seit dem 23. Jahre eine ausgebreitete Psoriasis zeigte, die besonders an den Handflächen und Fusssohlen sehr häufig recidivirte. An der zweiten Phalanx des rechten Zeigefingers bestand ein leicht blutendes Geschwür mit callösem Rand und tiefliegenden Granulationen, das bis zu 4 Ccm. Grösse wuchs und sich zu einem Epitheliom ausbildete.

Die zweite Beobachtung stammt von James C. White.[4]) Dieselbe betraf einen 42jährigen Mann, welcher seit seinem 21. Lebensjahre an Psoriasis litt und bei dem sich in der Nähe des Handwurzelgelenks aus einer Excoriation der rechten Palma manus ein Geschwür mit callösen Rändern und warziger Oberfläche entwickelte, das allmälig wuchs, so dass später das untere Drittel der Vola manus und die Haut über dem Handwurzelknochen befallen war. Ebenso veränderten sich warzige Auswüchse zwischen Zeige- und Mittelfinger der linken Hand. Es mussten die rechte Hand und Zeige- und Mittelfinger der linken Hand amputirt werden.

Ein anderer Fall von White betraf einen 52jährigen Mann, der neben hornartigen warzigen Auswüchsen an Händen und Füssen und Psoriasisplaques an der Stirn eine sehr schmerzhafte Stelle am rechten Handwurzelgelenk zeigte. Seine Psoriasis hatte er von Kindheit an. In den letzten Jahren hatten sich zahlreiche Efflorescenzen zu warzigen Gebilden umgestaltet, die zerklüfteten und zerfielen. Patient starb kurz darauf an septischer Lymphangitis.

Hieran schliesst sich noch ein Fall von Hans Hebra.[5]) Derselbe beschreibt einen Patienten, der seit seinem 16. Lebensjahre an Psoriasis

---

[1]) L. c. pag. 434.

[2]) Journ. of cout. and vener. diseas. April 1883. pag. 203.

[3]) Soc. anatom. 16. Nov. 1877 und Gaz. des hôpit. 1878, pag. 750.

[4]) Americ. Journ. of the med. Scienc. Jan. 1885. (Psoriasis-Verruca, Epithelioma, a sequence.

[5]) Monatshefte für prakt. Dermatol. 1887, pag. 1—9.

litt. Auch hier zeigte sich Jahre vorher eine warzige Umwandlung der Psoriasisefflorescenzen, die ein Jahr später bereits vollständig zerklüftet waren. Die Zahl derselben erreichte ungefähr 120. Nebenbei bestand aber noch eine Psoriasis annulata et gyrata am ganzen Körper. Die Geschwüre wurden mehrfach ausgeschabt, zum Theil excidirt und hinterher mit Transplantation behandelt. Nach dem letzten Eingriff im Jahre 1884 starb Patient an Kräfteverfall. Die mikroskopische Untersuchung zeigte die Charaktere des Epithelialkrebses. Hebra bemerkt hierzu, dass sobald die Proliferation auf die Stachelzellenschicht übergeht, sich warzige Gebilde entwickeln (Parakeratose, Hyperakanthose, Parakanthose [Epithelialcarcinom]).

Von sonstigen Complicationen ist noch erwähnenswerth die Beobachtung von Barthélemy,[1]) welcher in 27 Fällen von Psoriasis eine **Magendilatation** fand — sehr eigenthümlich — und eine andere von Kaposi,[2]) der darauf aufmerksam machte, dass im Falle variolöser Erkrankung auf den psoriatischen Stellen die Blatternpusteln immer sehr zahlreich und intensiv auftreten.

Ferner sah Gowers[3]), dass in 3 Fällen, in denen Borax gegen Epilepsie gegeben wurde, eine Psoriasis erzeugt wurde, die nach Arsen wieder schwand.

Schliesslich erwähnt Guelton[4]) einen Fall von Psoriasis circinnata bei einer 47jähr. Frau. Bei derselben entwickelte sich im Anschluss an einen Abscess ein Erysipel. Mit der Heilung desselben schwand auch die Psoriasis.

7. Anatomie.

Was die Anatomie der Psoriasis anbetrifft, so ist, trotzdem vielfache Untersuchungen über dieselbe vorliegen, bis jetzt eine abschliessende typische Ansicht über das Wesen der Affection noch nicht zu Tage gefördert worden: Die Einen betrachten dieselbe für eine Epidermidose, die Anderen sind der Ansicht, dass sie von der Papillarschicht ausgeht. Diese letztere Anschauung ist die ältere.

Schon Hebra[5]) fand in Uebereinstimmung mit älteren mikroskopischen Untersuchungen von Wertheim eine Vergrösserung der Papillen und in Folge von Circulationsstörung stark erweiterte, gewundene Papillargefässschlingen.

---

[1]) Aetiologie und Behandlung der Acne. Vortrag auf dem intern. Congress. Paris 1889.

[2]) l. c. pag. 434.

[3]) The Lancet. Vol. II. pag. 546. 1881.

[4]) Presse méd. Belge. October 1885.

[5]) Lehrbuch. 2. Aufl., pag. 385.

Ausserdem beschreibt Neumann[1]) eine Vermehrung der pallisadenförmigen Retezellen oft bis zu 4 Schichten. Schon in den untersten Lagen beginnen sich nach ihm die Zellen horizontal zu lagern, Kern und Kernkörperchen vergrössern sich, die Zellen füllen sich mit Körnchen (Granulosenschicht). Die stärkste Zellenwucherung besteht in den interpapillären Fortsätzen. Die Papillen sind um das 12- bis 15fache verlängert und stellenweise neugebildet, ihr Gewebe ist weitmaschig, mit Rundzellen erfüllt. Die Gefässschlingen sind stellenweise erweitert oder geschrumpft; in den oberen Cutispartien besteht eine Verbreiterung der Bindegewebsbündel und eine dichte Rundzellenwucherung um die wellenförmig verlaufenden erweiterten Gefässe, die glatten Muskelfasern sind hypertrophisch, einzelne Lymphgefässe erweitert, die Parenchymzellen von Schweissdrüsen und Haarbälgen verengert und ihre Ausführungsgänge mit hornigen Zellen erfüllt.

N. hält die Psoriasis für einen primären Entzündungsprocess der Papillarschicht der Cutis.

Dieser Ansicht schliessen sich Vidal und Leloir[2]) auf Grund ihrer Untersuchungen an.

Dagegen fanden Robinson[3]) u. Jamieson[4]), dass die Vergrösserung des Papillarkörpers nur eine scheinbare sei, da das Rete in Wucherung geräth und die interpapillären Retefortsätze sich zapfenförmig in die Cutis hineindrängen. Eine geringere echte Papillarkörpervergrösserung wird hierbei nur durch eine sehr mässige Schwellung der Bindegewebsbündel, Hyperämie und extravasculäre lymphoide Zellproduction erzeugt. Nach ihrer Ansicht besteht der primäre anatomische Process in einer Hyperplasie des Malphigi'schen Netzes; sie führen hierfür Folgendes an: 1. Die Vergrösserung der interpapillären Zapfen steht in keinem ursächlichen Verhältniss zur Gefässerweiterung in der Papille. 2. Selbst da, wo wegen des tiefen Sitzes keine Hyperämie wahrzunehmen ist, wie an der äusseren Haarwurzelscheide, die ein Analogon des Rete ist, bestehen kleine epitheliale Auswüchse. R. fand, dass die Schweissdrüsen normal bleiben.

Auch Thin,[5]) der diesen Anschauungen beistimmt, hält die Erkrankung der Cutis nur für eine Folge der epithelialen Veränderungen.

Die Ergebnisse von Pecirka[6]), die hier anzuführen sind, gipfeln in folgenden Sätzen: 1. Das Stratum corneum zeigt glatte, deutlich tingirte Kerne, die am schmalsten in den an das Stratum lucidum grenzenden Stellen, breiter gegen die Oberfläche hin sind. 2. Die Kerne sind an einigen Stellen so gehäuft, dass die Zellsubstanz verschwindet. In Folge dessen entstehen in der oberflächlichen Schicht Nester aus gut tin-

---

[1]) Wiener med. Jahrbuch. 1879, pag. 67.

[2]) Progrés med. 1882, April.

[3]) N. York med. Journ. Juli. 1878.

[4]) Sitzungen d. med. chirurg. Gesellsch. Edinburgh. 6. Nov. 1878.

[5]) Brit. med. Journ. Juni 1881.

[6]) Zur Histol. der Psoriasis. Monatsh. f. prakt. Derm. 1887, p. 60.

4. Die Epidermis ist an den gefärbten, bisweilen auch an den ungefärbten Stellen vielfach zerklüftet und lamellös abgehoben. 5. Die oberste Schicht des Stratum corneum ähnelt den oberflächlichsten Schichten von Schleimhäuten mit geschichtetem Pflasterepithel. 6. Das Stratum lucidum ist deutlich erhalten. 7. Die suprapapillären Partien der Schleimhaut sind verbreitert. 8. Das Stratum granulosum ist erhalten, bisweilen sind Keratohyalinkörner tiefer in die Zellen der Schleimschicht eingestreut. 9. Zwischen Kern und Zellkörper der Schleimschicht befindet sich ein schmaler heller Ring, der besonders deutlich an den mittleren Partien der Schleimschicht und der Intrapapillarzapfen ist. 10. Die Intrapapillarzapfen sind verlängert, meist schmal und schlank. 11. Bisweilen ragen von den primären Zapfen secundäre in die Tiefe. 12. Die Bindegewebspapillen sind secundär verlängert. 13. Die subpapillären und interpapillären Gefässe sind von kleinzelligem Infiltrat umgeben. 14. In den oberflächlichen Schichten des Stratum corneum befinden sich deutliche Mikroorganismen (!), in den tieferen nicht.

P. schliesst daraus, dass die Psoriasis eine Krankheit des subepithelialen Antheils der Haut ist, die in atypischem Wachsthum und unregelmässiger Verhornung des Epithels beruht. Die Veränderungen an den Gefässen sind secundär.

Dementgegen widerspricht Löwe[1]) den Thesen Robinson's und Jamieson's, dass die Epithelzapfen sich bedeutend vergrössern, sowie der Ansicht Neumann's von den Wucherungen innerhalb der Cylinder- und Stachelschicht und derjenigen Wertheim's von dem Ausgangspunkt der Psoriasis von der Cutis; er sieht das Wesen mit Pecirka in einer Anomalie des Verhornungsprocesses, verlegt aber den Hauptsitz in eine Proliferation des Stratum lucidum. Danach gehört die Psoriasis zu den Hyperkeratosen.

Gegen die Annahme, dass es sich um eine primäre Erkrankung des Rete handelt (Parakeratose Auspitz), führt Weyl[2]) an, dass bei den frischesten Efflorescenzen stets vor dem merkbaren Auftreten von Schuppen Röthung des Papillarkörpers auftritt und dass nie eine Efflorescenz auf Narben, wo die Papillen nicht ganz intact geblieben sind, entsteht.

Einen vermittelnden Standpunkt nimmt Campana[3]) ein. Er fand, dass die Zellen sich bis in die obersten Schichten der Epidermis vermehren, Kerne führen, daneben aber hydropische Zellen vorhanden sind, zwischen denen und in denen inter- und intracelluläre Räume entstehen, die Lymphzellen enthalten. Er schliesst daraus, dass die Psoriasis einen von dem gewöhnlichen sehr verschiedenen Entzündungsprocess sämmtlicher Schichten der Cutis und Epidermis darstellt. Er sah Hypertrophie des

---

[1]) Mittheilungen aus der Dermatol. Klinik der Charité zu Berlin, 1887.

[2]) Ziemssen's Handbuch, pag. 502.

[3]) Clin. dermopat. et syphilop. de la R. Univers. di Genova, 2. Febr. 1885.

und leichte Entzündlichkeit der Papillen. 3. Ectasie der Papillargefässe.

Ferner betrachtet er und Bignone[1]) die Veränderung der Papillen nicht von der Vergrösserung der intrapapillären Retezapfen, sondern von einer krankhaften Alteration der Epidermis und des Papillarkörpers abhängig.

Ebenso sah Luciani[2]) eine leucocytäre Infiltration im subcutanen Bindegewebe und in der Schleimschicht der Epidermis und besonders in der Cutis deutliche karyokinetische Formen. Er widerspricht aber der Ansicht, dass bei Psoriasis die Infiltration der Cutis ein rein mechanisches Phänomen sei.

Schliesslich schlägt Kromayer[3]) vor, die Psoriasis unter die progressiven Ernährungsstörungen einzureihen und sie als eine Hypertrophie der Parenchymhaut aufzufassen, deren eigenartiger Charakter durch die zahllosen Wanderzellen, die das Epithel durchsetzen und die Hornhautbildung verhindern, bedingt ist. Unter Parenchymhaut versteht K. die Epidermis und die Gefässhaut mit Papillarkörper.

Diesen zum Theil noch unvermittelten Ansichten der Autoren gegenüber, die eine allgemein giltige Anschauung noch vermissen lassen, möchte ich und muss ich mich mit der nöthigen Reserve aussprechen. Die mir bisher zur Verfügung gestandenen Präparate zeigten neben starker Verdickung des Stratum corneum eine dünne Stachelzellenschicht, eine mehrfache Lage der basalen Zellenschicht, eine Verlängerung und Aufquellung der Retez pfen, aber auch eine deutliche Verlängerung und Verbreiterung des Papillarkörpers. Indem die Annahme einer primären Epidermidose mir wahrscheinlicher scheint, soll doch erst ein genaueres Eingehen auf diese Verhältnisse bei späterer Gelegenheit, nach Abschluss der Untersuchungen, versucht werden.

8. Behandlung.

Auf die Therapie soll bei dieser Gelegenheit nicht eingegangen werden. Die vielfachen Mittel und Methoden sind hinlänglich bekannt und nach ihrem Werthe geprüft worden In typischen Fällen besteht jedenfalls über den einzuschlagenden Heilplan kein Zweifel. Nur möchte ich, da es anderweitig noch nicht genügend Beachtung fand, kurz anführen, dass sich mir in der Majorität der Fälle als die kürzeste, wirksamste und

[1]) Giorn. ital. di sc. med. a. X. fasc. 9; a. XI fasc. 12.

[2]) Clin. dermo-syphilopat. della R. Univers. di Genova, a. VI, fasc. 6.

[3]) Path. Anat. der Psoriasis. Arch. f. Derm. Bd. XXII, 1890, p. 557.

schonendste Art der Behandlung die Anwendung von Theerbädern mit nachfolgendem Aufpinseln von Chrysarobin, resp. Pyrogallussäure bewährt hat.

Die atypischen Fälle dagegen erheischen je nach den hervortretenden Erscheinungen und dem Verlauf eine andere Behandlung. Es lassen sich allgemeine Vorschriften hier nicht geben. Jedenfalls gehört es zu den schweren Aufgaben ärztlichen Könnens, manche glücklicherweise sehr seltenen, chamäleonartigen Fälle von Psoriasis und Eczem zu behandeln. Dass bei derartigen Kranken von allen eigentlichen, antipsoriatischen Mitteln Abstand zu nehmen ist, ist selbstverständlich: die mildesten Antieczematosa sind hier manchmal noch zu scharf.

Hervorgehoben zu werden verdient aber, dass manche warm empfohlenen Medicamente in ihrer Wirkung doch als atypisch angesehen werden müssen. So z. B. das Jodkali, das Haslund[1]) in grossen Dosen in schweren Fällen von Psoriasis mit gutem Erfolge anwendete.

Was die Wirkung des Arsens anbetrifft, so darf als feststehend angenommen werden, dass dieses Medicament von ganz besonderem Werth ist, ob dasselbe nun innerlich oder subcutan nach Lipp gegeben wird. Dagegen darf nicht unerwähnt gelassen werden, dass dasselbe auch häufiger eine Wirkung nicht ausübt. Auch habe ich in wenigen Fällen unter oder trotz der Einwirkung desselben eine weitere intensive Ausbreitung des Processes gesehen. Eine gleiche Beobachtung machte Medicus,[2]) der bei einer 7 Jahre bestehenden Psoriasis nach Anwendung von Acidum arsenicosum eine bedeutende Verschlimmerung sah.

Hutchinson[3]) beobachtete sogar, dass unter dem Einflusse von Arsen sich eine Art Psoriasis entwickelte.[4])

---

[1]) Hospit. Tidende Nr. 8 und 10. 1884. — Die Behandlung der Psoriasis mit Jodkali. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. XXIX. 1887.

[2]) Journ. of cout. and vener. diseases. Vol. IV, pag. 624.

[3]) Brit. med. Journ. 1887, pag. 23—30.

[4]) Die nach Niederschrift dieser Zeilen erschienenen Arbeiten von Nielsen und Schütz konnten nicht mehr herangezogen werden.
Anm. b. d. Corr.



Ueber die Behandlung von Syphilis mittelst Ueberstreichens — nicht Einreibens — mit Mercurialsalbe.

Von

Dr. **Edvard Welander** in Stockholm.

Unsere Kenntnisse sind noch nicht ausreichend um beweisen zu können, weshalb eine Behandlungsform mit Quecksilber oft ein günstigeres Resultat gibt und kräftiger ist als die Anwendung einer anderen Form für die Einführung dieses Arzneimittels in den Organismus. Selbst wenn, wie bei der Einreibungscur, der localen Einwirkung, welche diese Behandlungsform möglicherweise gegen eine syphilitische Hautaffection ausüben kann, eine gewisse Bedeutung nicht abzusprechen ist, so haben wir doch sehr gute Gründe dafür, es als eine allgemeine Regel hervorzuheben, dass diese, gleich wie jede andere Behandlungsmethode mit Hg. — sie mag nun in irgend einer beliebigen Weise ausgeführt sein — ein desto günstigeres Resultat gibt und desto kräftiger ist, je schneller und kräftiger das in den Organismus gelangte Quecksilber absorbirt wird und eine je längere Zeit eine grössere Menge Hg. nach Abschluss der Behandlung im Körper zurückbleibt. Eine bedeutende Anzahl von Quecksilberuntersuchungen, welche ich während und nach der Anwendung einer Menge verschiedener Behandlungsmethoden mit Hg. ausgeführt habe, haben mich

im Allgemeinen von der Berechtigung einer solchen Ansicht überzeugt.

In einem vorhergehenden Aufsatze habe ich Beweise dafür darzubringen gesucht, dass die Mercurialsalbe, nur auf verschiedene Körpertheile aufgestrichen und nicht in dieselben eingerieben, bei geeigneter Temperatur vom menschlichen Körper, und zwar sowohl schnell wie auch kräftig absorbirt wird. In 130 Fällen hat es sich gezeigt, dass bei der Ueberstreichung der Mercurialsalbe in dieser Weise nach 20, 25 bis 30 Tagen eine höchst bedeutende Absorption von Hg. stattgefunden hatte. Ich habe auch während des ersten und zum Theile auch des zweiten Monates nach dem Aufhören mit in dieser Weise ausgeführten Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe eine sehr bedeutende Elimination von Hg. gefunden, was ja eine Remanenz von einer ganz bedeutenden Menge Quecksilber während dieser Zeit anzeigt.

Es war ja nicht gut anders möglich, als dass während des Verlaufes dieser Untersuchungen sich die Frage hervordrängte: kann man diese Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe nicht als eine Behandlungsmethode gegen Syphilis anwenden? ist man nicht berechtigt, von dieser Anwendungsweise von Quecksilber gegen Syphilis ein günstiges therapeutisches Resultat zu erwarten? Ich will versuchen diese sich von selbst aufwerfende Frage durch einen kurzen Bericht über die Fälle zu beantworten, in denen ich diese Behandlungsmethode angewandt habe.

In der Regel habe ich mittelst eines Spatels, eines Papiermessers oder dgl. 6 Gramm Ung. Hydrarg. (1 Theil Hg., 2 Theile Fett) über die verschiedenen Körpertheile in ganz derselben Ordnung ausbreiten lassen, wie es von Sigmund für die Schmiercur vorgeschrieben ist; unmittelbar darauf ist die bestrichene Partie mit einem leinenen Tuche überbunden worden, um das Bett nicht zu beschmutzen. Die Ueberstreichungen sind am Nachmittage oder am Abende ausgeführt worden, und am Morgen darauf haben die Patienten ein kurzes, 10—15 Minuten währendes (Reinlichkeits-) Bad (von ungefähr 35° C.) erhalten. Den Tag durften sie ausser dem Bette verbringen und in freier Luft sein, sobald sie aber ihre Ueber-

Bett legen, welches jedoch nicht so warm sein durfte, dass sie ins Schwitzen geriethen.

Ich habe nun 135 Fälle von Syphilis behandelt, welche, wie die folgende Reihenfolge ersehen lässt, die verschiedensten Symptome zeigten:

Sclerose noch ohne allgemeine Symptome 6
Roseola, mucöse Papeln (mit oder ohne Sclerose) 41
Mucöse Papeln auf verschiedenen Schleimhäuten 33
Papulöses Syphilid 15
Papulo-pustulöses Syphilid 4
Gruppirte Papulo-Tuberkeln 9
Gummata auf der Haut und den Schleimhäuten 9
Gummöse Periostitis 2
Augenaffectionen (Iritis u. s. w.) 4
Hirn- und Rückenmarkssyphilis 4
Ohne Symptome [1]) 8

Von diesen Fällen waren 75 Männer und 60 Frauen.

Das Alter derselben ist aus der folgenden Tabelle ersichtlich:

Unter 5 Jahren	5-9	10-14	15-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
1	2	1	9	64	47	3	6	1	1

Für 79 von diesen Patienten war dieses die erste, für 29 die zweite, für 22 die dritte und für 2 die vierte Hg.-Behandlung; 3 hatten mehr als vier Quecksilberbehandlungen durchgemacht.

Nur ausnahmsweise habe ich Localbehandlung angewandt, um die Wirkung der Ueberstreichungen sicherer beurtheilen zu können.

In 12 Fällen von tertiärer Syphilis habe ich es auf Grund der schweren syphilitischen Symptome während der ersten Tage

[1]) Von der Richtigkeit von Fournier's, Neisser's und Anderer Ansicht von dem grossen Nutzen der intermittenten Hg.-Behandlung überzeugt, habe ich nämlich diese Personen der Mercurialbehandlung unterworfen, obschon sie augenblicklich keine Symptome von Syphilis zeigten.

als meine Schuldigkeit angesehen, auch Jodkalium anzuwenden. So z. B. in dem folgenden Falle:

A. D., 28 Jahre alt, Frau, hatte bei ihrer Aufnahme grosse Ulcerationen an den Lippen sowie zerfallene Gummata an der Zunge; während der letzten 14 Tage war sie kaum im Stande, selbst flüssige Nahrung zu sich zu nehmen; ihr Zustand war ein äusserst herabgesetzter. Hier wagte ich es nicht zu unterlassen, Jodkalium zu geben. Da sie dieses zu Folge ihrer schmerzhaften Ulcerationen nicht per os einzunehmen vermochte, gab ich ihr während der ersten Tage 3 Gramm Jodkalium per anum 3 Mal täglich, wobei die Wunden schnell rein wurden und zu heilen begannen, so dass sie anfangen konnte, kräftige Nahrung zu geniessen, während sich gleichzeitig ihr Zustand schnell verbesserte.

In diesem und den übrigen Fällen, wo Jodkalium zur Anwendung gekommen ist, hat ja dieses Mittel an dem günstigen Ergebnisse der Behandlung Theil gehabt, weshalb ich diese Fälle nicht unter die Beweise für ein günstiges therapeutisches Ergebniss der Behandlungsmethode mit Ueberstreichungen aufnehme.

In den erübrigenden 115 Fällen — ich bringe selbstverständlich auch die Fälle in Abzug, wo sich keine Symptome gezeigt haben — sind die syphilitischen Symptome, welche, wie ich oben erwähnt, von ganz verschiedener Beschaffenheit waren, in der Regel bald verschwunden, und das Ergebniss der Behandlung nur mit Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe hat sich als ungefähr ebenso günstig erwiesen wie dasjenige, welches ich nach irgend einer anderen kräftigen Hg.-Behandlung hätte erwarten können. Ich kann mich jedoch hier nicht auf nähere Daten einlassen.

Vier der behandelten Frauen waren schwanger. Aus mehreren Gründen will ich es nicht unterlassen, hier einen dieser Fälle anzuführen, wo ich glaube gefunden zu haben, dass die Behandlung auf die Frucht in utero einen günstigen Einfluss ausgeübt hat.

Schon 1873 wies ich nach, dass Jod sehr rasch von der Mutter auf die Frucht in utero übergeht. In allen Fällen, welche ich untersuchte, gelang es mir nämlich, wenn ich nach

dem Beginne der Entbindung der Mutter per os ½ Gr. Jod-
kalium gab, in dem Harn des neugeborenen Kindes — der natürlicherweise genommen wurde, bevor dasselbe die Mutterbrust bekommen und dadurch möglicherweise Jod erhalten haben konnte — Jod nachzuweisen. In einem Falle, wo eine Frau Zwillinge gebar, konnte ich in dem Harn beider Kinder Jod nachweisen.

1885 zeigte ich, dass auch Quecksilber durch die Placentarcirculation in die Frucht in utero übergeht; ich fand Hg. nicht nur in der Placenta, sondern auch in der Frucht selbst, in dem Blute und der Leber derselben.

Ich habe in beiden meinen Aufsätzen über diese Untersuchungen hervorgehoben, welche grosse Bedeutung die Kenntniss hiervon für uns bei der Behandlung einer schwangeren Frau haben kann. Wir sind nicht nur in der Lage, mittelst unserer antisyphilitischen Behandlung indirect auf die Frucht einzuwirken, indem wir der syphilitischen Krankheit bei der Mutter entgegenarbeiten und dadurch den Zustand derselben verbessern, sondern wir können auch auf syphilitische Veränderungen in der Placenta, in den Nabelschnurgefässen einwirken, ja! wir sind sogar im Stande, direct auf möglicherweise vorhandene syphilitische Veränderungen in der Frucht selbst einzuwirken, indem wir unsere antisyphilitischen Mittel in den eigenen Körper der Frucht einzuführen vermögen.

Inwiefern nun eine Frucht in utero wirklich von der syphilitischen Krankheit ergriffen ist, lässt sich natürlicherweise nur sehr schwer entscheiden, doch haben wir in der grösseren oder geringeren Stärke und Schnelligkeit der Herztöne und in der grösseren oder geringeren Kraft der Kindesbewegungen einen ganz guten Leitfaden für die Beurtheilung ihres Zustandes, ob die syphilitische Krankheit — direct oder indirect — einen grösseren nachtheiligen Einfluss auf sie ausgeübt hat. Merken wir, dass die Kindesbewegungen anfangen abzunehmen und dass die Herztöne schwächer, kaum hörbar werden, so haben wir allen Grund, eine ungünstige Einwirkung — mag dieselbe nun direct oder indirect sein — des syphilitischen Giftes auf die Frucht zu vermuthen. — Eine unter solchen Umständen eingeleitete antisyphilitische Be-

handlung zeigt auch oft eine sehr günstige Wirkung auf die Frucht.

Ob nun durch Ueberstreichung mit Mercurialsalbe in den Körper eingeführtes Quecksilber durch die Placentacirculation in die Frucht übergehen und solchergestalt seine Einwirkung auf syphilitische Veränderungen in der Placenta, den Nabelstranggefässen und vielleicht auch in der Frucht selbst mehr direct ausüben kann, vermag ich nicht zu beweisen, da ich keine Gelegenheit gehabt habe, hierüber Untersuchungen anzustellen. Einen vernünftigen Grund, weshalb bei dieser Anwendungsweise absorbirtes Hg. nicht ebenso gut in die Frucht in utero übergehen sollte wie das Hg., welches bei Anwendung einer anderen Behandlungsmethode absorbirt worden ist, vermag ich mir nicht zu denken. Dass es auch der Fall ist, habe ich auf Grund des folgenden Falles alle Ursache anzunehmen.

S. J., 30 Jahre alt, wurde am 2. März wegen höchst bedeutender mucöser Papeln, Roseola und zerstreuten Papeln in das Krankenhaus St. Göran aufgenommen. Dieselbe hatte vorher keine mercurielle Behandlung erhalten. Es wurde Ueberstreichung mit 6 Gr. Ung. Hydr. ordinirt. Am 10. März waren die Kindesbewegungen, welche schon während einiger Tage schwächer gewesen waren, nicht zu fühlen und auch keine Herztöne zu hören. Dasselbe war der Fall am 11. und 12. März. Am 13. März waren wieder Herztöne zu hören. Am 21. März waren die Herztöne und die Kindesbewegungen kräftig. Die syphilitischen Symptome bei der Mutter waren jetzt verschwunden. Am 7. April hatte die Patientin 35 Ueberstreichungen erhalten, und die Herztöne und Kindesbewegungen waren jetzt viel kräftiger. Ich hatte nachher bis zum 23. Juni Gelegenheit, diese Frau einmal die Woche zu untersuchen, und ich habe dieselbe während dieser Zeit frei von Symptomen gefunden. Am 17. Juni gebar sie ein ausgetragenes Kind, welches, gleich wie die Mutter, am 23. Juni frei von syphilitischen Symptomen war.

Wie wir sehen, waren die Herztöne und Kindesbewegungen drei Tage hindurch so schwach, dass sie nicht wahrgenommen werden konnten, ohne dass sich dafür ein nachweisbarer zufälliger Anlass entdecken liess; bei fortgesetzter Behandlung

der Herztöne und Kindesbewegungen zu erkennen, dass der Zustand der Frucht ein besserer geworden war, und wir sehen dann, dass sie ausgetragen zur Welt kam. Die geschwächten Herztöne und Kindesbewegungen beim Anfange der Behandlung scheinen mir mit ziemlicher Sicherheit darauf hinzudeuten, dass das syphilitische Gift begonnen hatte, schädlich auf die Frucht einzuwirken, und es scheint mir deshalb nicht ganz unberechtigt zu sein, den Schluss zu ziehen, dass das während des Verlaufes der Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe absorbirte Quecksilber — indirect oder vielleicht auch direct — die Ursache gewesen ist, dass der Zustand der Frucht sich nachher verbesserte und dieselbe ausgetragen zur Welt kommen konnte.

In drei anderen Fällen von Schwangerschaft bei syphilitischen Frauen, welche mit Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe behandelt worden sind, hat sich die Schwangerschaft in den Monaten, während welcher ich Gelegenheit hatte, diese Fälle zu beobachten, normal entwickelt.

In therapeutischer Hinsicht habe ich also bei diesen, gleichwie bei allen übrigen Fällen, Anlass gehabt, mit den durch diese Behandlungsmethode gewonnenen Resultaten zufrieden zu sein.

Es dürfte hier am Platze sein, einige Worte darüber zu sagen, wie beständig sich die mittelst dieser Behandlungsmethode erzielte Wirkung gezeigt hat, mit anderen Worten, ob, wann und in welcher Weise Recidive sich eingestellt haben.

Es ist selbstverständlich unter keinen Umständen berechtigt, schon jetzt irgend welche Schlussfolgerungen über Recidive zu ziehen, da ich nur so kurze Zeit Gelegenheit gehabt habe, die Methode zu versuchen, sowie auch deswegen, weil ich nur Krankenhausmaterial angewandt habe und es mir also nur in einer geringen Anzahl von Fällen möglich gewesen ist, die Patienten nach Abschluss der Behandlung zu beobachten.

Ich bin überzeugt, dass nach jeder beliebigen Behandlungsmethode die Anzahl der Recidive eine viel grössere ist, als man gewöhnlich angegeben findet, und dass es z. B. recht

selten vorkommt, dass man mit einer einzigen Hg.-Behandlung die Krankheit gänzlich zu heben vermag, wenigstens nach dem, was ich erfahren habe. Ich habe eine bedeutende Anzahl von Fällen aus meiner privaten Praxis zusammengestellt, welche nach einer Menge verschiedener Methoden, sowohl in Schweden wie im Auslande, behandelt worden waren, und dabei nur solche Fälle aufgenommen, die ich wenigstens $^1/_2$—1 Jahr nach abgeschlossener Behandlung habe beobachten können. Die Behandlungsmethode mag nun gewesen sein welche immer, so haben sich doch Recidive in mehr als 90 Procent dieser Fälle eingestellt.

Ich habe meine Aufzeichnungen über eine Menge von Prostituirten zusammengestellt, welche, nachdem sie zum ersten Male in der einen oder anderen Weise eine Behandlung mit Quecksilber für Syphilis erhalten hatten, noch über ein Jahr der polizeilichen Besichtigung unterworfen waren. In mehr als 80 Procent dieser Fälle sind Recidive vorgekommen. Die Anzahl der Recidive ist jedenfalls noch grösser gewesen, da ein Theil dieser Frauen sich zeitweise der polizeilichen Beaufsichtigung entzogen hatte, während welcher Zeit sie ja leicht einen Recidiv ihrer Krankheit gehabt haben können.

Als allgemeine Regel glaube ich deshalb, dass man behaupten kann, dass Recidive nach dem ersten Ausbruch der Syphilis wenigstens in 80—90 Procent selbst nach der kräftigsten Hg.-Behandlung auftreten. Wahrscheinlich würde ich nun das Procent der Recidive nach Behandlung mit Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe ebenso gross gefunden haben, wenn ich meine Fälle hätte dauernd beobachten können, was mir leider nur in einer geringeren Anzahl derselben möglich gewesen ist. Von diesen hat jedoch schon eine recht grosse Anzahl ein Recidiv bekommen, nämlich 14 nach nur einer Hg.-Behandlung und 5, nachdem sie vor der Behandlung mit Ueberstreichungen mit Hg.-Salbe eine andere Quecksilberbehandlung durchgemacht hatten. Die meisten Recidive sind sehr gelinde gewesen und haben in mehreren Fällen, nur in einigen mucösen Papeln bestanden. In einem Fall von älterer Syphilis haben sich neben den kleinen pigmentirten Narben von Papulo-Tuberkeln ein paar neue solche Tuberkel entwickelt. In drei

nur sehr bald, sondern auch unter sehr schwerer Form — papulo-pustulöses Syphilid — aufgetreten und in zweien derselben hatte sich noch Sarcocele hinzugesellt. Ich muss diese Fälle als maligne Syphilis betrachten und bin davon überzeugt, dass der Verlauf der Krankheit ganz derselbe gewesen sein würde, auch wenn eine andere Behandlungsmethode angewendet worden wäre, da die Absorption in allen diesen Fällen eine sehr kräftige war.

Nach den Recidiven zu urtheilen, welche ich bis jetzt gesehen habe, muss ich also — trotz dieser drei Fälle — sagen, dass die Recidiven ziemlich gelinde gewesen sind; sie sind jedoch, wie ich bereits angedeutet habe, nicht hinreichend beweisend.

Die Recidivfrage steht in einem nahen Zusammenhang mit einer anderen Frage: wie lange remanirt das Quecksilber nach Behandlung mittelst Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe? Hier ist es von geringer oder keiner Bedeutung, wie lange nach Schluss der Behandlung es möglich ist, minimale Spuren von Hg. nachzuweisen; von Gewicht aber ist es, wie lange es möglich ist, eine so grosse Menge von Quecksilber nachzuweisen, dass man berechtigt sein kann, dieselbe als hinreichend anzusehen, um das Entstehen neuer Symptome verhindern zu können.

Eine recht bedeutende Anzahl von Quecksilberuntersuchungen, kürzere oder längere Zeit nach Abschluss der Behandlung mittelst einer Menge verschiedener Methoden ausgeführt, hat es mir höchst wahrscheinlich gemacht, dass, so lange sich eine grössere Menge Hg. im Körper nachweisen lässt, wohl ein einzelnes Symptom entstehen kann (z. B. bei einem Raucher eine mucöse Papel im Munde), dass es aber äusserst selten vorkommt, dass ein wirkliches Recidiv, d. h. ein allgemeiner Ausbruch von syphilitischen Symptomen eintritt. Dieses scheint mir dafür zu sprechen, dass das im Körper in grösserer Menge remanirende Quecksilber den Organismus zu einem weniger geeigneten Boden für die Entwicklung der Sporen macht, welche, wie wir vermuthen müssen, sich nach den bei der vorangegangenen Mercurialbehandlung getödteten

Syphilisbacillen noch im Körper vorhanden. Ist nun diese meine Vermuthung richtig, so müsste ja eine Behandlungsmethode, wo eine grosse Menge Hg. eine lange Zeit nach beendigter Behandlung remanirt, geeigneter sein, um das Auftreten von Recidiven zu verhindern, als eine Methode, wo das Quecksilber schneller ausgeschieden wird und dieses stimmt auch mit meinen Erfahrungen überein.

Wie verhält es sich nun mit der Remanenz des Quecksilbers nach Ueberstreichung mit Salbe? Kann in dieser Hinsicht diese Methode mit anderen Hg.-Behandlungsmethoden vergleichbar sein?

Dass sich in der Remanenz des Quecksilbers nach Anwendung verschiedener Behandlungsmethoden eine nicht unbedeutende Verschiedenheit finden muss, darf uns nicht Wunder nehmen, da wir wissen, dass z. B. bei 7 Einspritzungen von essigsaurem Thymolquecksilber (die von mir gewöhnlich angewendete Dosis) ungefähr 40 Centigramm metallisches Quecksilber in den Körper gelangen, während bei einer ungefähr eine gleich lange Zeit währenden Behandlung mit Sublimateinspritzungen (30 Einsp.) die in den Körper eingeführte Menge metallisches Quecksilber nur ungefähr 22 Centigramm beträgt. Wir finden nach einer Behandlung mit 7 Thymolquecksilbereinspritzurgen auch sowohl eine kräftigere wie längere Zeit währende Elimination von Hg. wie nach einer ungefähr gleich langen Behandlung (30 Einspr.) von Sublimatlösung.

Ich habe nun bei einem Theil verschiedener Behandlungsmethoden eine Menge Untersuchungen über die Remanenz des Quecksilbers nach beendigter Behandlung ausgeführt und dabei gefunden, dass nach einer Behandlung mit Einspritzungen von oleum cinerum (Lang) und Thymolquecksilber eine bedeutende Menge Hg. mehrere Wochen, nach einer Behandlung mit Sublimateinspritzungen aber eine kürzere Zeit und nach Behandlung mit Einspritzungen von anderen löslichen Salzen, z. B. benzoesaurem Quecksilber eine noch kürzere Zeit remanirt.

Sehr oft findet man, dass die Absorption von Hg. bei innerlicher Behandlung mit Pillen ziemlich unbedeutend ist, daher es auch nicht oft geschieht, dass nach Abschluss einer solchen

remanirt.

Was die Remanenz des Quecksilbers nach Einreibung von Mercurialsalbe betrifft, so habe ich wohl im Laufe der Jahre in dieser Hinsicht eine ziemlich grosse Anzahl von Untersuchungen bei Patienten ausgeführt, welche an verschiedenen Badeorten in verschiedenen Ländern, in Stockholm oder an anderen Orten inner- oder ausserhalb Schwedens die Einreibungscur durchgemacht hatten, aber ein grosser Theil dieser Fälle kann nicht zur Vergleichung angewendet werden. Dieselben zeigen nämlich sowohl in der Anzahl der Einreibungen wie in der Menge der dazu angewendeten Salbe eine höchst bedeutende Verschiedenheit. Es ist ja einleuchtend, dass z. B. ein Fall von Wiesbaden, wo 119 Einreibungen mit 10—20 Gr. Salbe (2 Theile Hg., 1 Theil Fett) ausgeführt worden sind, eigentlich nicht mit z. B. einem Fall von einem schwedischen Badeort verglichen werden kann, wo der Patient nur 20 Einreibungen mit 2 Gr. Salbe (1 Theil Hg., 4 Theile Fett) erhalten hat. Die Zusammenstellung, welche ich dessenungeachtet ausgearbeitet habe, scheint jedoch zu zeigen, dass nach diesen Einreibungen in der Regel eine ziemlich bedeutende Menge Hg. während des ersten und zum Theil auch des zweiten Monats remanirt, die aber gewöhnlich nicht so bedeutend ist, wie nach Einspritzungen von ol. cinererum oder von unlöslichen Quecksilbersalzen (Thymol. Hg.).

Aber diese Untersuchungen beweisen eigentlich nichts für die Remanenz des Quecksilbers nach einer Behandlung mit Einreibungen, denn in beinahe einem jeden der von mir untersuchten Fälle ist eine so grosse Menge Salbe angewandt worden, dass dieselbe nicht hat eingerieben, sondern zum grösseren oder geringeren Theil nur auf die Haut aufgestrichen werden können, daher ein grösserer oder kleinerer Theil des Quecksilbers aus dieser Ursache absorbirt worden ist und remanirt hat.

Die Untersuchungen, welche ich über die Remanenz des Quecksilbers nach Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe habe ausführen können, sind nicht so zahlreich, dass ich es wage, auf Grund derselben einige bestimmte Schlüsse zu ziehen. Sie sprechen jedoch dafür, dass eine grössere Menge Hg., wenn

oder Thymol-Hg., doch etwas länger als nach Sublimateinspritzungen, also länger als noch nach Einspritzung von benzoesaurem Hg. und in der Regel viel länger als nach einer innerlichen Behandlung mit Pillen remanirt.

Dieses, mit dem günstigen therapeutischen Ergebniss der Behandlung, mit den in der Regel unter gelinder Form auftretenden Recidiven zusammengestellt, scheint mir dafür zu sprechen, dass die Behandlung mittelst Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe eine recht kräftige Behandlungsmethode ist.

Wir wollen nun untersuchen, inwiefern die Misslichkeiten, welche bei Quecksilberbehandlung nicht so selten unter der einen oder anderen Form auftreten, auch bei Anwendung von Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe vorkommen und, wenn dieses der Fall, ob es mehr oder weniger oft geschieht.

Auf der Haut tritt bekanntlich bei der Einreibungscur sehr oft in höherem oder geringerem Grade sog. mercurielles Ekzema auf, welches stets den Patienten belästigt und zuweilen dazu zwingt, die Behandlung für einige Zeit zu unterbrechen, ja! bei einzelnen Individuen die Anwendung dieser Behandlungsmethode geradezu unmöglich macht. (Vor ein paar Jahren hatte ich einen Patienten, welcher nach einigen Einreibungen ein universelles Ekzema bekam, wegen dessen er während drei Monaten im Krankenhause behandelt werden musste.)

In folgenden Fällen von Ueberstreichung mit Mercurialsalbe habe ich Reizung der Haut beobachtet:

Fall 1. Oe. begann am 9. April mit Ueberstreichung von 6 Gr. Salbe. Am 22. April unbedeutendes Erythema mit Flecken an den Seiten, welche schon nach einigen Tagen wieder verschwunden waren; konnte ohne die geringste Reizung an anderen Stellen der Haut mit den Ueberstreichungen fortfahren, bis er am 9. Mai 30 Ueberstreichungen erhalten hatte.

Fall 2. S. Ueberstreichungen vom 31. März an. Am 19. April erhielt er eine solche Ueberstreichung an den Armen. Am 20. April gelindes Erythema an denselben, welches am 22. April vollständig verschwunden war; an keiner anderen Stelle der Haut, weder vorher, noch nachher eine Reizung, ungeachtet er 40 Ueberstreichungen erhielt.

an derselben Stelle erhaltenen Ueberstreichung; nach Verlauf von 24 Stunden war das Erythema beide Male verschwunden; nach den übrigen Ueberstreichungen nicht die geringste Reizung.

Fall 4. Bekam nach der 29. und 30. Ueberstreichung eine unbedeutende Reizung der Haut, welche aber nach einigen Tagen wieder verschwunden war.

Fall 5. K. bekam vom 22. Febr. bis 28. März 35 Ueberstreichungen; an den Seiten hatte er zwischen dem 5. März und 16. März ein gelindes Erythema, welches jedoch nicht verhinderte, dass während dieser Zeit sowohl an diesen wie an anderen Stellen des Körpers Ueberstreichungen ausgeführt wurden.

Fall 6. F. hat die Krätze gehabt und hat eine reizbare Haut; nach der 20. Ueberstreichung bekam er ein gelindes Erythema, welches nach einigen Tagen wieder verschwunden war, ungeachtet mit den Ueberstreichungen fortgesetzt wurde.

Fall 7. K. hat eine reizbare Haut; begann mit den Ueberstreichungen am 4. März. Vom 8. März bis zum 21. März ein unbedeutendes Erythema in den Achselhöhlen und den Armbeugen, was jedoch nicht hinderte, dass mit den Ueberstreichungen fortgefahren wurde. Nach 30 Ueberstreichungen am 4. April, wo sie aus dem Krankenhause entlassen wurde, höchst unbedeutendes Erythema an der Innenseite der Schenkel, welches nach der Angabe der Patientin nach ein paar Tagen verschwunden war. Wegen Hautablösung (nicht syphilitisch) wurde sie an einem anderen Orte zwischen dem 17. und 24. April mit Jodoformsalbe behandelt, wobei ein juckender Ausschlag zuerst am Anus, sodann um die Vulva herum und schliesslich über den ganzen Körper auftrat. Am 7. Mai wurde sie von neuem in das Krankenhaus St. Göran aufgenommen, diesmal wegen eines universellen Ekzems. — Dergestalt entstand nach einer achttägigen localen Anwendung von Jodoformsalbe ein allgemeines acutes Ekzem; nach einer dreissigtägigen Anwendung von Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe auf dieser reizbaren Haut entstand nur ein unbedeutendes, begrenztes Erythem.

Fall 8. G. hat früher Einreibungen erhalten und dabei ein mercuriales Ekzem bekommen. Am 21. Februar begann sie

bedeutendes Erythem am Körper, weshalb mit den Ueberstreichungen bis zum 5. März aufgehört wurde, von welchem Tage an sie bis zum 2. April ohne die geringste Reizung der Haut wieder mit ihnen fortsetzen konnte.

Fall 9. L. hat früher bei einem Versuch, die Einreibungscur anzuwenden, mercurielles Ekzem bekommen. Den 22. Februar begann sie mit Ueberstreichungen, nach welchen sie eine Urticaria bekam, die bei fortgesetzter Anwendung der Ueberstreichungen zunahm, so dass am 11. März mit ihnen aufgehört werden musste. Am 14. März war die Urticaria verschwunden.

Wir finden also, dass in 126 Fällen von 135 sich nicht die geringste Reizung der Haut vorgefunden hat. Von den übrigen 9 Fällen ist die Reizung in 7 so unbedeutend gewesen, dass sie kaum der Erwähnung werth ist; den Patienten hat sie keinerlei Ungelegenheit bereitet. Nur in zwei Fällen — bei Personen mit sehr reizbarer Haut — ist die Reizung so bedeutend gewesen, dass die Behandlung hat unterbrochen werden müssen; in dem einen Falle konnte der Patient nach einigen Tagen die Behandlung wieder aufnehmen und mit derselben sodann 3—4 Wochen fortfahren, ohne dass die geringste Hautreizung aufgetreten ist.[1])

Wir finden also eine unvergleichlich viel geringere Reizung der Haut bei Anwendung von Ueberstreichungen als bei Anwendung von Einreibungen mit Mercurialsalbe.

Die Bedeutung, welche man früher der Salivation (Stomatitis) als Zeichen der Berechtigung zur Hoffnung auf ein wirksames Resultat einer Quecksilberbehandlung hat bei-

---

[1]) In einem Falle aus meiner privaten Praxis, in welcher ich in der letzten Zeit Ueberstreichungen angewendet habe, bekam ein Patient eine leicht mercuriale Reizung an den Unterbeinen und Schenkeln nach der ersten und zweiten Einreibung; bei nachher lange Zeit hindurch fortgesetzten Ueberstreichungen mit derselben Salbe zeigte sich nicht die geringste Reizung. — Ein anderer Patient rieb in den rechten Schenkel dieselbe Menge Salbe ein, mit welcher er den linken überstrich; an dem rechten Schenkel zeigte sich eine bedeutende mercuriale Reizung, am linken nicht eine Spur von einer solchen.



ebenso überzeugt, dass die Bedeutung, welche man einem mehr oder weniger angeschwollenem Zahnfleisch als einem Zeichen hat beimessen wollen, dass eine Hg.-Behandlung richtig und kräftig durchgeführt worden ist, ebenfalls der Berechtigung ermangelt, sowie dass diese Ansicht ihre Stütze nicht in vergleichenden Untersuchungen der Menge des absorbirten Quecksilbers und der Beschaffenheit des Zahnfleisches hat.

Seit mehreren Jahren haben meine Untersuchungen mich gelehrt, dass eine mehr oder weniger bedeutende Stomatitis bei der Absorption einer ziemlich unbedeutenden Menge Hg. auftreten kann, während nach der Absorption einer höchst bedeutenden Menge Quecksilber — mit dem vorzüglichsten Ergebniss in therapeutischer Hinsicht — das Zahnfleisch absolut gesund sein kann. Nach meiner Erfahrung beruht eine sich mehr oder weniger schnell entwickelnde Stomatitis in erster Reihe auf individueller Disposition und in zweiter Reihe auf den hygienischen Verhältnissen, speciell der Pflege der Mundcavität.

In dem Krankenhause St. Göran haben wir nun den Vortheil, grosse, hohe und gut ventilirte Krankensäle zu haben; auch wird bei jeder Hg.-Behandlung grosse Genauigkeit hinsichtlich der localen Pflege der Mundcavität beobachtet. Dieses ist ganz sicher ein in hohem Grade dazu beitragendes Moment, dass wir selbst nach den kräftigsten Behandlungen, wie Einspritzung von oleum cinerum und von Thymol-Quecksilber, äusserst selten eine schwere Stomatitis zu sehen bekommen, sofern nicht eine individuelle Disposition dazu vorliegt, in welchem Falle es bisweilen geschehen kann, dass eine schwere Stomatitis nach einer ziemlich kurzen Anwendung von Quecksilber auftritt, unabhängig von der Form, unter welcher dieses gegeben worden ist.

Was nun das Auftreten der Stomatiten bei Behandlung mit Ueberstreichungen von Mercurialsalbe anbetrifft, so habe ich, nachlässig genug, die Beschaffenheit des Zahnfleisches in 20 Fällen nicht angezeichnet. Von den übrigen Fällen hat nur in einem der Patient eine bedeutende Stomatitis und dieses schon nach 12 Ueberstreichungen bekommen, daher er mit

diesen 7 Tage lang aussetzen musste. Ziemlich bedeutende Stomatitis ist bei 8 Patienten vorgekommen, von welchen 5 genöthigt waren, mit den Ueberstreichungen 4—7 Tage auszusetzen; bei 5 ist die Stomatitis schon nach einer Behandlung von 11—15 Tagen aufgetreten; in allen diesen Fällen müssen wir an individuelle Disposition denken. Unbedeutende Stomatitis — nur in einem dieser Fälle haben die Ueberstreichungen 2 Tage ausgesetzt werden müssen — habe ich in 10 Fällen beobachtet. In 41 Fällen habe ich mehr oder weniger angeschwollenes Zahnfleisch angezeichnet; in 55 Fällen habe ich gar keine Veränderung des Zahnfleisches anzeichnen können; in den meisten dieser Fälle ist das Zahnfleisch absolut gesund gewesen — und gleichwohl habe ich in allen diesen Fällen gefunden, dass eine höchst bedeutende Menge Quecksilber absorbirt worden ist und dass das absorbirte Quecksilber zu dem Verschwinden der syphilitischen Symptome in der meist augenscheinlichen Weise beigetragen hat.

Ich will natürlicherweise diese geringe Anzahl der Stomatiten nicht auf Rechnung dieser Behandlungsweise setzen, denn die oben erwähnten guten hygienischen Verhältnisse, sowie auch eine individuelle Disposition haben sicher ihren Theil daran.

Die schweren Darmaffectionen, welche bei kräftiger Quecksilberbehandlung auftreten können, habe ich nicht ein einziges Mal bei Behandlung mit diesen Ueberstreichungen beobachtet. Dieses kann ich jedoch nicht zum Vortheile dieser Behandlungsmethode deuten, denn in einer mehr als 20jährigen Praxis habe ich — trotz oft angewendeter, besonders kräftiger Hg-Behandlungen, wie in den letzteren Jahren Einspritzung von oleum cinerum, Calomel, Thymolquecksilber — nur zweimal Darmaffection während der Behandlung auftreten sehen (natürlicherweise bringe ich hier nicht eine zufällige Diarrhoe bei interner Behandlung in Berechnung); auch zu diesen beiden Fällen muss ich ein Fragezeichen setzen, inwiefern die Darmaffection wirklich eine Folge der Quecksilberbehandlung gewesen ist.

Da nun eine so bedeutende Menge des absorbirten Quecksilbers durch die Nieren eliminirt wird, so kann es nicht Wunder nehmen, dass dieses mitunter nicht geschehen kann,

möglicherweise auch von Albuminurie im Harn zu erkennen gebende grössere oder geringere Reizung entsteht.

Früher von mir ausgeführte Untersuchungen haben es mir sehr wahrscheinlich gemacht, dass hier, gleich wie bei dem Auftreten von mercurieller Stomatitis, die individuelle Disposition ihre grosse Bedeutung hat. Man kann bei verschiedener Form von Behandlung eine höchst bedeutende Elimination von Quecksilber ohne Cylinder im Harn finden, aber man kann auch Cylinder bei einer verhältnissmässig geringen Elimination von Hg. im Harn antreffen. Oft geschieht es jedoch, dass gleichzeitig mit einer Zunahme der Menge des eliminirten Quecksilbers auch ein Gehalt von Cylindern (zumeist hyalinen und feinkörnigen) im Harn auftritt und zunimmt.

Leider hat mir die Zeit gefehlt, um genaue Beobachtungen über das Auftreten von Cylindern im Harn bei Behandlung mit Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe anzustellen, aber da nun bei dieser Behandlung eine grosse Menge Quecksilber absorbirt und eliminirt wird, so haben wir ja allen Grund zu vermuthen, dass hierdurch in einer Menge von Fällen eine Reizung in den Nieren entstehen kann. Mehrmals habe ich auch in den Fällen, welche ich untersucht, eine grössere oder geringere Anzahl von Cylindern gefunden. Unter diesen Fällen will ich nur einen hervorheben, wo der Patient bei einer vorhergegangenen Einreibungscur nicht nur Cylindrurie sondern auch Albuminurie bekam; während der ersten 4—5 Wochen nach Beendigung dieser Behandlung zeigte sich, wenn auch in immer geringerer Menge, fortwährend Eiweiss im Harn. Als nun mit den Ueberstreichungen am 13. December begonnen wurde, hatte er in 375 Gr. Harn, 1028 spec. Gew., noch einige kleine Hg.-Kügelchen von der vorhergegangenen Behandlung, aber weder Albumen noch Cylinder. Er bekam von dem oben genannten Tage an Ueberstreichungen von 4 Gr. Salbe täglich. Am 28. December fanden sich im Harn einzelne hyaline Cylinder. Am 13. Januar, nach 30 Ueberstreichungen, enthielt der Harn in 365 Gr., 1026 spec. Gew., eine kolossale Menge meist kleinerer Hg.-Kügelchen, auch fanden sich jetzt eine bedeutende Menge

cylinder.

Es ist sicher die Menge des eliminirten Quecksilbers und nicht die Art und Weise, in welcher dasselbe in den Körper gelangt, die in dieser Hinsicht Bedeutung hat, daher man auch ganz sicher bei Behandlung mittelst Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe wie bei jeder anderen Behandlungsmethode, wo eine bedeutende Menge Hg. absorbirt, resp. eliminirt wird, in einer ziemlich grossen Anzahl von Fällen Cylinder im Harn finden kann.

Nur in 5 Fällen habe ich das Auftreten einer gelinden Albuminurie beobachtet; nämlich:

Fall 1. K. E. zeigte schon nach achttägiger Behandlung mit Ueberstreichungen Spuren von Albumin, welches sich zwar im Verlaufe der Behandlung vermehrte, dies aber nicht in solchem Grade that, dass die Behandlung hätte abgebrochen werden müssen. Nach 40 Ueberstreichungen hatte sie eine unbedeutende Menge Eiweiss und eine geringe Menge feinkörniger Cylinder im Harn.

Fall 2. H. W. zeigte nach 20 Ueberstreichungen Spuren von Albumin; nach weiteren 10 Ueberstreichungen hatte er nur Spuren von Albumin mit einzelnen feinkörnigen Cylindern; 320 Gr. Harn, 1025 spec. Gew., enthielten eine höchst bedeutende Menge grösserer und kleinerer Hg.-Kügelchen.

Fall 3. M. J. bekam nach 27 Ueberstreichungen Albuminurie in gelindem Grade, an welcher sie noch litt, als sie nach 32 Ueberstreichungen aus dem Krankenhause entlassen wurde; in ihrem Harn (320 Gr., 1020 spec. Gew.) fanden sich eine höchst bedeutende Menge grösserer und kleinerer Hg.-Kügelchen.

Fall 4. J. A. wurde am 30. März aus dem Krankenhause entlassen, nachdem er 30 Ueberstreichungen erhalten hatte; in den letzten Tagen seines Aufenthaltes im Krankenhause hatte sich Albuminurie eingestellt, und er hatte dann eine höchst bedeutende Menge Hg.-Kügelchen im Harn. Am 6. April sah ich ihn wieder; er hatte noch immer Albuminurie, obschon sie jetzt geringer war als bei seiner Entlassung aus dem Krankenhause. Am 13. April zeigte er sich abermals,

und jetzt hatte er kein Eiweiss im Harn, ebenso wenig fand sich Eiweiss bei hierauf zwei Monate hindurch ausgeführten wöchentlichen Untersuchungen, und auch die Cylinder, welche ich am 30. März in seinem Harn gefunden hatte, waren nach dem 20. April aus demselben verschwunden.

In meinem Aufsatze: Ueber Albuminurie und Cylindrurie durch Syphilis und Quecksilber (Nord. Med. Arkiv, Bd. XXIII, Nr. 29) habe ich die Vermuthung ausgesprochen, dass bei dem einen und dem anderen Patienten nach seiner Entlassung aus dem Krankenhause Albuminurie entstehen dürfte, da die Patienten in der Regel 2—3 Tage nach beendeter Behandlung aus dem Krankenhause entlassen werden und da besonders bei Einspritzung von unlöslichen Salzen einige Zeit nach der letzten Einspritzung von Quecksilber eine Steigerung in der Absorption eintritt. Ich habe in meinem Aufsatze Beispiele dafür angeführt, dass dieses wirklich geschieht.

Derartiges kann nun auch nach Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe eintreffen, was aus dem hier folgenden Fall 5 hervorgeht:

O. K. erhielt vom 27. April bis zum 27. Mai 30 Ueberstreichungen mit je 6 Gr. Mercurialsalbe; während dieser ganzen Zeit war sie frei von Albuminurie. Am 28. Mai hatte sie kein Albumin im Harn; in 370 Gr. desselben, 1019 spec. Gew., war eine höchst bedeutende Menge grösserer und kleinerer Hg.-Kügelchen enthalten. Am 3. Juni fand ich Eiweiss in ihrem Harn, und solches wurde von jetzt ab täglich bis zum 8. Juni angetroffen, an welchem Tage nur noch Spuren von Albumin entdeckt werden konnten; ich fand jetzt auch einzelne feinkörnige Cylinder. Vom 9. Juni an war keine Albuminurie mehr vorhanden.

In diesem, gleichwie in den Fällen von Albuminurie nach einer anderen Behandlungsmethode mit Quecksilber, welche ich untersucht habe, war die Albuminurie ziemlich bald vorübergehend.

Zwar finden wir solchergestalt, dass die Behandlungsmethode mit Ueberstreichungen von Mercurialsalbe nicht frei von den Ungelegenheiten ist, von welchen andere Behandlungsmethoden mit Hg. begleitet sein können, aber wir finden auch,

von Fällen aufgetreten, sondern vor Allem, dass sie sehr, ja! äusserst unbedeutend gewesen sind, daher sie auch nur äusserst selten die regelmässige Fortsetzung der Behandlung gehindert haben.

Hat nun diese Behandlungsmethode mit Ueberstreichung von Mercurialsalbe einige besondere Vortheile, wenn man sie mit anderen Methoden vergleicht? Hier ist nicht der Platz, Vergleiche mit anderen Methoden als der Einreibungscur anzustellen, weil diese in einem Theil Fälle durch die Ueberstreichung von Salbe nicht nur ersetzt werden kann, sondern auch ersetzt werden dürfte; ich will hier einige Vortheile anführen, welche die Ueberstreichung vor der Einreibung mit Mercurialsalbe hat.

Für das erste ist ja die Einreibungscur so umständlich, dass man dieselbe nicht gern selbst ausführen kann, sondern sich dazu einer besonders eingeübten Person bedienen muss. Besonders in der privaten Praxis bildet dieser Umstand oft ein Hinderniss für die Anwendung dieser Methode. Es ist nun zwar wahr, dass es auch bei den Ueberstreichungen zweckmässig ist, sie von einer anderen Person ausführen zu lassen, doch ist ihre Ausführung so äusserst leicht, dass man sie ohne Schwierigkeit selbst besorgen kann — ausser am Rücken; hier kann man jedoch so zuwege gehen, dass man die Salbe auf einen der Grösse des Rückens angepassten leinenen Lappen streicht, den man dann auf den Rücken legt und dort mit dem leinenen Tuche festbindet, welches man für die übrigen Körpertheile anwendet. Dieses dürfte ein jeder leicht selbst thun können, und ein Hinderniss für die Absorption von Hg. entsteht hierdurch nicht. — Uebrigens ist es ja gar nicht nothwendig Ueberstreichungen auch am Rücken auszuführen, denn da di Haut beinahe niemals gereizt wird, so ist es ja vollständi hinreichend, dieses nur an den anderen Stellen des Körpe zu thun.

Ferner führt ja gerade der Umstand, dass die Salbe lange eingerieben werden muss, die Ungelegenheit mit si dass die Haut hierdurch oft gereizt wird. Insonderheit dieses bei Personen der Fall, welche einen starken Haarwu



am Körper haben; bei diesen wird es in Folge der Reizung der Haut nicht selten zur Unmöglichkeit, mit der Behandlung fortzufahren. Aber sogar bei solchen Personen ist es eine Seltenheit, dass die Ueberstreichungen eine Hautreizung hervorrufen.

Wenn nun eine völlig gesunde Haut leicht durch die Einreibungen gereizt wird, so ist dieses in einem viel höheren Grade mit einer reizbaren Haut, vor Allem aber mit einer Haut der Fall, welche nicht normal, sondern krankhaft verändert, z. B. ekzematös ist. Eine derartige Haut ist ja auch als eine Contraindication für die Einreibungscur angesehen worden.

Können wir nun in solchen Fällen Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe anwenden und gleichwohl ein in therapeutischer Hinsicht günstiges Resultat erreichen? Ich will hier einige Fälle anführen, in denen ich nach dieser Richtung hin Versuche angestellt habe.

Fall 1. E. L. wurde am 3. Juni wegen Gonorrhoe in das Krankenhaus aufgenommen; sie hatte damals Syphilis seit $1^1/_2$ Jahren; ihre Haut war äusserst reizbar, und sie hatte früher bei Einreibungen wie auch bei Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe Urticaria bekommen. Vom 7. Juni bis zum 17. Juni gab ich ihr nun täglich Ueberstreichungen von 6 Gr. Mercurialsalbe, ohne dass die geringste Reizung in der Haut entstand. Vom 17. Juni bis zum 20. Juni bekam sie Einreibungen mit der gleichen Menge ganz derselben Salbe; gleich nach der ersten Einreibung stellte sich Urticaria ein, welche zunahm und über den ganzen Körper in einem so bedeutenden Grade auftrat, dass ich am 20. Juni mit den Einreibungen aufhören musste; erst am 25. Juni war die Urticaria verschwunden.

Fall 2. N. G. wurde in das Krankenhaus theils wegen Urticaria, theils wegen seiner 2 Jahre alten Syphilis aufgenommen. Am 19. April wurde mit Ueberstreichungen von 6 Gr. Mercurialsalbe begonnen. Am 27. April keine Reizung nach den Ueberstreichungen, aber nach jedem Bade am Morgen sind einige Urticariaquaddeln entstanden, welche jedoch bald wieder verschwanden. Am 13. Mai hatte der Patient 25 Ueber-

streichungen erhalt
wann ein Urticari
den Ueberstreichu
tende Absorption
Harn das letzte
320 Gr., 1026 spe
und kleinerer H
Fall 3.
Krätze und Im
auch hatte er
handlung mit
6 Gr. Mercuri
ringste Reizu
sorption von
sein Harn u
deutende Me
erhalten.
Fall
philid in
ein altes,
21. Jänner
salbe beg
Ekzems,
6. Febr.
gereizt.
keine S
wurde
war die
F
die H
verdic
pustel
Der
Am
Hau
und
die
6 C

Papeln und Flecke verschwunden und die Sclerose geheilt; eine durch die Ueberstreichungen hervorgerufene Reizung in der Haut nicht zu entdecken. Am 10. April eine unbedeutende Infiltration nach der Sclerose, keine anderen Symptome von Syphilis, nicht die geringste Reizung in der Haut, gesundes Zahnfleisch; in 370 Gr. Harn, 1025 spec. Gew., eine höchst bedeutende Menge grössere und kleinere Hg.-Kügelchen; kein Albumen im Harn, aber eine Menge Cylinder.

Fall 6. H. T. hat Syphilis und eine ziemlich bedeutende, über den ganzen Körper verbreitete Ichthyosis. Ist zweimal mit Ueberstreichungen behandelt worden, ohne dass sich die geringste Reizung in der Haut gezeigt hat; beide Male fand eine bedeutende Absorption von Quecksilber statt, und beide Male war auch das therapeutische Resultat ein günstiges.

In allen diesen Fällen (möglicherweise nicht in dem letzten) wäre es ja eine Contraindication gewesen, eine ordentliche Einreibungscur anzuwenden. Es ist zwar deswegen nicht erwiesen, dass diese Patienten nicht eine solche Behandlung vertragen haben würden, doch ist es wohl höchst wahrscheinlich, dass durch diese Behandlung eine bedeutende Reizung in der Haut hervorgerufen worden wäre, was jetzt bei der Anwendung von Ueberstreichungen nicht der Fall war. Ich will besonders hervorheben, dass in sämmtlichen Fällen — ausser in dem ersten, wo die Behandlung nicht zu Ende geführt wurde — gleichwohl eine bedeutende Absorption von Quecksilber stattfand.

Ausser solchen Fällen wie die hier oben angeführten gibt es sicher noch andere, wo eine Behandlung mit Ueberstreichungen von Mercurialsalbe geeigneter als irgend eine andere Behandlungsmethode sein würde. Als ein Beispiel will ich Folgendes anführen: A. A., 30 Jahre alt, wurde in das Krankenhaus St. Göran wegen Sclerose und ziemlich reichlichem, meist am Rumpfe und im Gesicht auftretenden papulo-pustolösem Syphilid aufgenommen; ausserdem litt der Patient an Tuberculosis pulmonum. Nach seiner Aufnahme in das Krankenhaus bekam er eine sehr schwere Lungenblutung, daher ich nicht sofort mit einer antisyphilitischen Behandlung beginnen konnte. Sobald sein Zustand angefangen hatte sich zu verbessern, glaubte

ich es auf Grund der schweren syphilitischen Symptome nicht länger unterlassen zu dürfen, ihm Quecksilber zu geben.

Die Frage war nun die, unter welcher Form ihm das Quecksilber verabreicht werden sollte. Innerlich wollte ich es ihm nicht geben, theils weil eine solche Behandlung durchaus nicht kräftig genug war, theils auch weil ich fürchtete, damit Diarrhoe hervorzurufen und dadurch die Kräfte des Patienten herabzusetzen.

Da Einspritzungen, gleichviel ob von löslichen oder unlöslichen Salzen, an den Stellen, wo sie gemacht werden, beinahe stets eine empfindliche oder vielleicht sogar schmerzhafte Anschwellung hervorrufen, so wollte ich in diesem Falle auch diese, wie mir scheint, sonst so geeigneten Behandlungsformen nicht anwenden, weil diese Anschwellungen leicht den Patienten hätten plagen und solchergestalt zur Herabsetzung seiner Kräfte beitragen können.

Eine ordentlich durchgeführte Einreibungscur bei einem Patienten, welcher beinahe ganz still zu Bett liegen musste, hatte ja auch seine Schwierigkeiten, wozu noch die Furcht vor allen den Unbehaglichkeiten kam, welche ein Mercurialekzem auf dieser mit syphilitischen Pusteln bedeckten Haut hervorrufen konnte, so dass ich auch diese Methode nicht anwenden wollte.

Da nun die Ueberstreichungen unter allen Verhältnissen äusserst leicht auszuführen sind und sie gezeigt haben, dass sie die Haut nicht reizen, dass sie eine kräftige Wirkung ausüben u. s. w., so entschloss ich mich, diese Methode anzuwenden. Nach 13 Ueberstreichungen, welche den Patienten in keiner Weise irgendwie belästigt haben, war die Sclerose geheilt und von dem papulo-pustulösem Syphilid nur noch Pigmentflecke vorhanden; auch konnte die Behandlung ohne die geringste Ungelegenheit zu Ende geführt werden.

Ich glaube nicht, dass ich mit einer anderen Behandlungsmethode als Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe einen solchen Patienten so mild, so ohne Ungelegenheiten und gleichwohl so kräftig hätte behandeln können.

Es scheint mir also, dass diese Methode nicht so gering Vortheile darbietet.

Salbe, z. B. die von Ziemssen angewendete (2 Theile Hg., 1 Theil Fett), bei deren Anwendung eine sehr kräftige und schnelle Absorption von Hg. stattfindet, am geeignetsten ist; ob nur Ueberstreichung oder ob Einreibung mit darauffolgender Ueberstreichung von Mercurialsalbe, wobei ebenfalls eine sehr kräftige und schnelle Absorption von Hg. stattfindet, zweckmässiger ist — diese und andere Fragen harren noch ihrer Beantwortung.

Auf Grund der kräftigen und schnellen Absorption von Quecksilber bei Anwendung von Ueberstreichungen mit Mercurialsalbe war ich ja berechtigt zu vermuthen und zu hoffen, dass eine Behandlung mit solchen Ueberstreichungen ein günstiges therapeutisches Resultat geben würde. Meine bis jetzt gewonnenen Erfahrungen haben dieses auch in allem bekräftigt.

Künftige Erfahrungen werden es zeigen, ob diese Behandlungsmethode es verdient, mehr allgemein oder nur in Ausnahmsfällen zur Anwendung zu kommen.



Aus dem pathologisch-chemischen Laboratorium des Dr. E. Freund der k. k. Krankenanstalt „Rudolf-Stiftung".

Beitrag zur Pathogenese der Verbrennung.

Von

Dr. **Wladislaw Reiss,**

Hospitant an der dermatologischen Klinik des Prof. Kaposi in Wien.

Die zahlreichen in der Literatur vertretenen Theorien über die Todesursache bei Verbrennung beweisen, dass diese für Chirurgen wie Dermatologen gleich wichtige Frage das Interesse der ärztlichen Kreise bis auf den heutigen Tag in hohem Masse in Anspruch nimmt.

Es ist keineswegs meine Absicht, alle Theorien und Hypothesen, welche sozusagen das Bürgerrecht in der einschlägigen Literatur erlangten, in eingehender Weise zu erörtern; nur die wichtigsten seien hier erwähnt mit gleichzeitiger Berücksichtigung der Ansichten jene Autoren, die sich in neuester Zeit mit dieser Frage beschäftigten.

Zahlreich sind jene Theorien, die heute nicht mehr in Betracht kommen, da sie weder den klinischen Erfahrungen noch den neueren Grundsätzen der Pathologie Stand zu halten vermochten. Es waren dies die Theorien von der erschwerten Perspiration der Haut, von der Uebersättigung des Blutes mit Ammoniak (ammoniämia), von der Eindickung des Blutes, von der plötzlichen Paralyse des Herzens etc. Ebensowenig vermochte sich Sonnenburg's Theorie zu erhalten, welche als Todesursache die hochgradige Erhitzung des Blutes mit nachfolgender Herzlähmung und reflectorischer Herabsetzung des Tonus der peripheren Gefässe ansah.

In den letzten zwei Jahren erschienen Arbeiten von Silbermann (Virchow's Archiv, Bd. 119, Heft 3), Welti (Ziegler und Nauwerk's Beiträge etc. Bd. 4) und Lustgarten (Wien, klinische Wochenschrift 1891). Welti betrachtet als Todesursache die Thrombosirung der Capillargefässe im Gehirn, Magen und in der Niere.

Auf gleiche Weise erklärte bekanntlich schon Klebs die bei Verbrennungen auftretenden Erscheinungen und zwar die im Darmtractus nicht selten beobachteten Geschwüre. Das Entstehen solcher Embolien erfolgt nach Welti durch Verschmelzung der rothen Blutkörperchen mit den Blutplättchen, welche nach Verbrennungen in grosser Anzahl beobachtet werden können. Diese Ansicht ist nicht ganz stichhältig, da Welti diese Veränderungen erst längere Zeit nach dem Tode der Versuchsthiere beobachtete, so dass diese Erscheinungen auch gewöhnliche postmortale Thrombenbildungen sein konnten. Nach Silbermann sollen solche Thromben am zahlreichsten in der Lungenschlagader noch zu Lebzeiten auftreten und in Folge dessen der Entleerung der rechten Herzkammer Widerstand leisten.

Einige Autoren, namentlich Tappeiner, nehmen als Todesursache Eindickung des Blutes auf Kosten des Serums an, welches der Organismus bei Verbrennungen in grossen Mengen verliert. Die Theorie, welche die plötzliche Herabsetzung des arteriellen Druckes als Folge des Verlustes einer übergrossen Menge von Serum darstellte, wurde durch Golz und Tappeiner widerlegt, welche zeigten, dass der Blutdruck selbst nach bedeutenden Blutverlusten in den grossen Gefässen sich rasch ausgleicht, da die Gefässwände sich der Blutmenge im Organismus sehr leicht accommodiren. Endlich ist noch zu erwähnen, dass Foà als Todesursache die Autointoxication durch Fibrinferment betrachtet. Dieses soll durch Zerfall der hochgradig erhitzten Blutkörperchen entstehen und Thromben im Herzen, Hämorrhagien im Darmtractus, Nieren- und Leberinfarcte zur Folge haben.

Eine Theorie, die sich bis auf den heutigen Tag erhielt und ganz besonders den oft wenige Stunden nach der Verbrennung eintretenden Tod, der also schwerlich auf die Wirkung irgend einer toxischen Substanz zurückgeführt werde

vom Shock.

Lustgarten vertritt in einem in der dermatologischen Gesellschaft zu New-York gehaltenen Vortrag eine ganz abweichende Ansicht. Er sieht in dem Krankheitsprocess eine Intoxication durch Ptomaine, die auf Grund der Coagulationsnecrose sich entwickeln. Er beobachtete, dass die Prognose quod vitam bei Verkohlung (combustio escharotica), wenn solche natürlich nicht übermässig ausgebreitet ist, eine viel günstigere sei, als in Fällen mit Coagulationsnecrose oder bei Verbrennungen zweiten Grades. Auf Grund einer solchen Necrose entwickeln sich bei genügender Quantität Wassers Fäulnissbacterien, welche entweder schon früher in den Hautporen vorhanden waren oder erst später dahin gelangten. Diese Bacterien, deren biologischen Anforderungen jene leblose necrotische Masse vollauf gerecht wird, veranlassen nun die Bildung von Toxinen, welche Lustgarten in die Gruppe der Trimethylamine einreiht. Diese Basen sind Derivate des Cholins, und Brieger fand sie überall, wo organische Körper in Fäulniss übergehen. Die Wirkung dieser Toxine hält Lustgarten für analog derjenigen des Muscarins und bezieht darauf die Erbrechungserscheinungen (Reizung des N. Vagus und speciell des Plexus gastricus), Tobsuchtsanfälle, die bei solchen Kranken zuweilen beobachtet werden, Verengerung der Pupillen etc. Das Fehlen anderer Erscheinungen, welche auf eine Muscarinvergiftung hinweisen würden (wie Speichelfluss, Darmtetanus etc.) erklärt Lustgarten dadurch, dass wir hier nicht mit reinem Muscarin, sondern wahrscheinlich mit einer Summe von Basen und analogen Verbindungen zu thun haben. Seine Theorie stützt Autor auf den therapeutischen Erfolg bei einer Kranken, bei der bereits Erbrechen auftrat und die er aus diesem Grunde für verloren hielt. Dieser Kranken injicirte Autor subcutan Atropinum sulphuricum und zwar 5 Milligramm innerhalb zweier Tage. Diese Patientin genas.

Seine Arbeit beschliesst Autor mit therapeutischen Fingerzeigen und empfiehlt namentlich trockene und Wasser aufsaugende Verbände, wie Magnesia, Gypsum bituminatum mit Zusatz von antiseptischen Mitteln, um die necrotische Masse nach

keine Contraindication vorliegt, auf chirurgischem Wege zu beseitigen. Die von Hebra eingeführten Wasserbetten empfiehlt Lustgarten nur in hoffnungslosen Fällen.

Keine dieser Theorien berücksichtigt jedoch die schädlichen Einflüsse der bei Verbrennung von organischen Substanzen entstehenden Gaze. Bekanntlich wird bei Verbrennungen mit anderen Producten eine beträchtliche Quantität von pyrogenen Substanzen ausgeschieden, deren toxische Eigenschaften allgemein anerkannt sind. Es ist daher wohl in Erwägung zu ziehen, ob nicht ein grosser Theil der bei Verbrennungen beobachteten Erscheinungen auf die Wirkung dieser giftigen Substanzen zurückzuführen ist, welche bei Verbrennung der Haut ohne Zweifel in verhältnissmässig beträchtlicher Quantität resorbirt werden. Diese Erwägung veranlasste mich, über Anregung Dr. Freund's eine Arbeit zu unternehmen, als deren Ziel die systematische Untersuchung der Excrete solcher Kranken auf den Gehalt der oberwähnten Verbindungen sich darstellt.

Am zweckmässigsten wäre es in dem Blute von Verbrannten nach den erwähnten Verbindungen zu forschen; doch stellen sich einer solchen Untersuchung erhebliche Schwierigkeiten entgegen. Denn abgesehen von der verhältnissmässigen Seltenheit ausgedehnter Verbrennungen, die sich vor allem zu solchen Untersuchungen eignen würden, ist Venesection bei solchen Kranken nicht immer durchführbar und bei bedeutender Vernichtung der Haut überaus schwierig, andererseits würde die Blutuntersuchung selbst unmittelbar nach dem Tode zu keinen sicheren Resultaten führen. Da jedoch der Organismus der resorbirten Producte im Wege der Excrete sich begibt, beschloss ich den Harn solcher Patienten sorgfältig zu untersuchen, mich dabei auf die klinische Erfahrung stützend, dass der Zustand solcher Kranken mit dem Schwinden der die schwereren Fälle regelmässig begleitenden Anurie viel günstiger wird, da die reichlichere Harnabsonderung den Organismus von dem angesammelten Gifte befreit. Diese Anurie steht auch der Erlangung der zur Untersuchung nöthigen Harnmengen entgegen; doch war ich in der günstigen Lage in der Klinik Kaposi über eine genügende Anzahl geeigneter Fälle verfügen

oder welche durch Saepticaemie complicirt waren, schloss ich vollständig aus, wie auch diejenigen, welche sich nicht als reine klinische Typen von Verbrennungen zweiten oder dritten Grades darstellten.

Um die toxischen Eigenschaften des von solchen Patienten herrührenden Harnes zu beweisen, injicirte ich denselben in bald grösseren bald kleineren Gaben weissen Mäusen und Meerschweinchen. Eine subcutane Injection von 1 *cm*² physiologischen Harnes rief bei Mäusen gar keine pathologischen Erscheinungen hervor; sie verhielten sich im Gegentheil ganz normal in allen ihren physiologischen Functionen. Erst nach Wiederholung dieser Dosis konnte man eine gewisse Ermüdung beobachten, die nach Ablauf einer Viertelstunde verschwand. Dasselbe Quantum des von Verbrannten herrührenden Harnes rief bei Mäusen einen soporösen Zustand hervor, der bald in einen comatösen überging, und nach wenigen Stunden exitus letalis unter klonischen Krämpfen der Musculatur des Stammes und der Extremitäten zur Folge hatte. Diese wiederholt vorgenommenen Injectionen hatten stets denselben Erfolg; nur selten trat exitus letalis erst am zweiten Tage nach der Injection ein. In einigen Fällen war schon die Einverleibung von 5 Theilstrichen der Pravatz'schen Spritze zur Erzielung desselben Erfolges ausreichend, was umsomehr zu beachten ist, als hier eine bedeutende Erhöhung des Druckes in den Gefässen durch Einführung von grösseren Flüssigkeitsmengen in den Organismus gar nicht in Betracht kommen kann. Es hat also der von Verbrannten herrührende Harn ohne Zweifel giftige Eigenschaften; es war nun zu beweisen, dass dieselben den im Harne enthaltenen brenzlichen Substanzen zugeschrieben werden können. Ich beschloss nun einige Versuche zu machen mit Körpern, die bei der Verbrennung von organischen stickstoffhältigen und stickstofflosen Substanzen entstehen, um mich auf diese Weise zu überzeugen, ob und in welchem Grade diese Producte auf den thierischen Organismus eine giftige Wirkung ausüben. Als Vertreter der stickstofflosen Körper gebrauchte ich zu diesen Versuchen Cellulose. Ich erhitzte 15 Gr. Cellulose in einem Verbrennungsrohr und leitete die sich ausscheidenden Producte durch eine

dender Suppe übergossen.

St. präs.: Patient dem Alter entsprechend entwickelt. Die Haut auf beiden Oberarmen und dem linken Unterarme, sowie an der Brust (die ganze rechte Thoraxhälfte) der Epidermis beraubt, theilweise in Blasen erhoben. Die Haut der Umgebung hochgradig geröthet. Kleinere Epidermisverluste am Halse und im Gesichte. In der ersten Woche ist Krankheitsverlauf normal, in der zweiten Woche Erbrechen, Anurie, Ohnmachtanfälle und nach wenigen Tagen Tod.

3. Matthäus Flaschka, 29 Jahre alt, k., l., Gasarbeiter aus Böhmen. Fiel bei seiner Arbeit in der Gasfabrik in Döbling in heisse Asche.

St. präs.: Ausgebreitete Röthung der Haut am rechten Vorderarm, mit wasserheller Flüssigkeit gefüllte Blasen und eine schwarze, russige, etwa guldenstückgrosse, der Oberhaut beraubte Stelle, an deren Rand noch einzelne Hautfetzen haften. Am linken Handrücken und am peripheren Theile der Aussenfläche des Vorderarmes ist die Epidermis in schwarzen, russigen Fetzen abgehoben, und das von Russ und Asche beschmierte Corium liegt frei. An den unteren Extremitäten ausgedehnte weisse und schwarze Schorfe. Fetzige Ablösung der Oberhaut findet sich am linken Ober- und Unterschenkel (zumal an den Streckseiten). Ueber dem rechten Knie länglich an einander geordnete Blasen. Patient wurde am 16. Juni 1892 in die Klinik aufgenommen, erbrach häufig und klagte über Gefühl von Schwere in beiden Händen. Nach wenigen Stunden tritt Somnolenz ein, die bis zum Tode anhält, der unter Muskelkrämpfen erfolgte. Dieser Fall war von hochgradiger Anurie begleitet.

4. Anna Groisz, 32 Jahre alt, k., vh., Wäscherin, erlitt durch das Zerbrechen einer brennenden Lampe schwere Brandwunden. Aufgenommen am 4. August 1892. An der linken Gesichtshälfte am Stamm, Rücken, den oberen Extremitäten ausgebreitetes Erythem, an zahlreichen Stellen ist die Epidermis in Fetzen abgehoben, darunter weisse Schorfe. Heftige Schmerzen, Erbrechen, Somnolenz, am 5. August exitus letalis.

5. Josef Frank, 21 Jahre alt, k., l., Taglöhner, fiel am 1. August 1892 in eine Grube mit frisch gelöschtem Kalk. Ausgebreitete Röthung der Haut mit Blasenbildung im Gesichte, Stamme, an den oberen und unteren Extremitäten, besonders ausgebildete Blasen bis Faustgrösse an der Streckseite der unteren Extremitäten; an einzelnen Stellen ist die Oberhaut in Fetzen abgelöst, an vielen Stellen, besonders am Rücken, weisse flachhandgrosse Schorfe. Gestorben 3. August.

Bei dieser Aufzählung beschränkte ich mich lediglich auf die verhältnissmässig schwersten Fälle, die sich vor allem zu solchen Untersuchungen eignen.

Bei der qualitativen und quantitativen Harnuntersuchung vermochte ich in den normalen Harnbestandtheilen keine auffallenden Aenderungen zu constatiren. In der Quantität des Harn-

stoffes und der Phosphorsäure zeigten sich Schwankungen, jedoch innerhalb der physiologischen Grenzen. Dagegen war der Geruch des Harnes kein normaler, sondern erinnerte in einer Reihe von Fällen in hohem Grade an den des Pyridins; besonders auffällig war dies nach Destillation des Harnes, namentlich nach Zusatz einer kleinen Quantität Kalilauge. Schwache Lösungen von Pyrindin und dessen Salzen, die ich zum Zwecke der Vergleichung des Geruches bereitete, schlossen alle Zweifel in dieser Hinsicht aus. Der Harn erwies sich in allen Verbrennungsfällen, nur die sehr leichten ausgenommen als giftig. — Um die weitere Untersuchung der toxischen Substanz zu ermöglichen, besorgte ich aus den Harnmengen drei Extracte: zuerst einen alkoholischen, dann einen ätherischen und wässerigen. — Von diesen Extracten erwies sich die alkoholische am giftigsten, im geringeren Grade der wässerige und der dritte ganz indifferent, wie dies wiederholt an Meerschweinchen vorgenommene Versuche ergaben. Ganz ähnlich wirkte der alkoholische Extract aus den durch die Verbrennung von Serumalbumin gewonnenen Producten: bei Mäusen hatte schon die Einverleibung von 2—3 Theilstrichen dieser Lösung exitus letalis zur Folge, unter den nämlichen Erscheinungen, welche bei jedesmaliger Injection von alkoholischem Extracte des untersuchten Harnes eintraten.

Damit ist die toxische Eigenschaft des alkoholischen Harnextractes bewiesen und weitere Untersuchungen zeigten, dass die giftige Wirkung dieses Extractes nach dem Eindampfen bei alkalischer Reaction sich vermindere, ja selbst ganz aufhöre, woraus folgt, dass die giftige Substanz bei diesem Wärmegrad sich verflüchtigt. Ebenso wirkten auch Injectionen von Serumalbuminproducten nach vorausgegangener Eindampfung indifferent auf den thierischen Organismus.

Da ich in den untersuchten Flüssigkeitsmengen das Vorhandensein von empyreumatischen Körpern vermuthete und zwar vorzüglich an Körper der Pyridin- und Chinolingruppe dachte, so richtete ich mein ferneres Vorgehen dementsprechend ein. Bekanntlich gehört die Gruppe der Pyridinbasen demjenigen Theile der organischen Chemie an, welcher in der Literatur in pharmakodynamischer Hinsicht ziemlich unberücksichtigt

geblieben ist. Die zum Zweck des Nachweises dieser Körper bisher gebrauchten Methoden sind zu wenig präcis und lassen sich namentlich dann nicht anwenden, wenn die Quantität des zu untersuchenden Körpers eine geringe ist und wir auf ein rein empyrisches Verfahren angewiesen sind. An eine quantitative Bestimmung solcher Körper kann unter diesen Umständen fast gar nicht gedacht werden. Wir mussten uns lediglich auf qualitative Bestimmung beschränken mittels Anwendung von Phosphorwolframsäure und Platinchlorid.

Nachdem der zu untersuchende Harn filtrirt und mit Salzsäure angesäuert war, setzten wir Phosphorwolframsäure so lange zu, als das Entstehen des Niederschlages beobachtet werden konnte. Den mit schwacher Schwefelsäurelösung gewaschenen Niederschlag zersetzten wir mit Barytwasser, was die Verbindung der Phosphorwolframsäure mit Baryt zur Folge hatte, während die früher an diese Säure gebundenen Substanzen in Lösung übergingen. Die mehrmals filtrirte Lösung befreiten wir von den Barytresten durch Einwirkung des Kohlensäurestromes und geringer Menge von schwefelsaurem Natron auf sorgfältigste Weise, worauf wir eine ganz klare, barytfreie Flüssigkeit erhielten.

Die mit dieser Lösung an Thieren vorgenommenen Versuche bewiesen, dass die Hälfte der Pravatz'schen Spritze bei Mäusen Sopor und nach wenigen Minuten Tod herbeiführt.

Dieselben Resultate erzielten wir durch das oberwähnte Verfahren mit dem alkoholischen Harnextract, wie auch mit den durch die Verbrennungsproducte des Serumalbumins gesättigten Flüssigkeiten. — In den zwei zuletzt erwähnten Fällen genügten 3—5 Theilstriche, um tödtlichen Ausgang herbeizuführen.

Um die chemische Natur des in der Lösung befindlichen Körpers näher zu bestimmen, wurde die Abscheidung des Körpers mit Platinchlorid versucht. Es ist bekannt, dass Pyridin mit Platinchlorid ein Doppelsatz bildet; thatsächlich schied sich nach Versetzung der Lösung mit Platinchlorid und Einengung der Flüssigkeit im Vacuum ein orangegelber krystallinischer Körper ab. Diese Krystalle waren mit Wasser vollkommen geruchlos, zeigten aber nach Versetzen mit Kalilauge einen Geruch nach Pyridin. Nachdem wir in den einzelnen Fällen zu geringe Mengen zur Verfügung hatten, um eine organische Analyse des Körpers durchführen zu können, beschränkten wir uns auf die Bestimmung des Schmelzpunktes

der Verbindung. Derselbe betrug 240°, was also dem Schmelzpunkte des Platinchlorid-Pyridindoppelsalzes entspricht. Ein gleiches Resultat erhielten wir, wenn wir die bei der Barytzersetzung gewonnene Flüssigkeit destillirten und hierauf das in Salzsäure aufgefangene Destillat mit Platinchlorid versetzten. Der Stickstoffgehalt dieser Krystalle wurde durch das positive Ergebniss der Berlinerblaureaction erwiesen.

Es unterliegt somit keinem Zweifel, dass der fragliche Körper ein organischer und stickstoffhältiger ist. Wenn man nun den Schmelzpunkt, ferner die mit den Verbrennungs-Producten der Proteinkörper analogen Eigenschaften desselben und endlich den charakteristischen Geruch berücksichtigt, der stets auftritt, sobald dem Harn freies, fixes Alkali oder Erdalkali zugesetzt wurde, so wird man wohl annehmen können, dass in diesem Harne der Gruppe der Pyridinbasen angehörende Körper sich befinden, auf deren Vorhandensein die toxischen Eigenschaften des Harnes und zugleich die klinischen, bei Verbrannten beobachteten Erscheinungen bezogen werden könnten. Diese Ansicht unterstützen auch zahlreiche Versuche, welche mit Pyridin und dessen Homologen am thierischen Organismus gemacht wurden.

Pyridinbasen entstehen bei trockener Destillation von organischen, stickstoffhältigen Körpern; sie finden sich daher in grosser Menge im sogenannten Knochenöl (Oleum animale Dippel) vor und bilden einen ständigen Bestandtheil des Steinkohlentheers. Neuestens hat man die Entstehung dieser Verbindungen auf synthetischem Wege zu Stande gebracht.

Die wichtigsten Repräsentanten dieser Basen sind: Pyridin ($C_5 H_5 N$), Picolin ($C_6 H_7 N$), Lepidin ($C_{10} H_9 N$), Lutidin ($C_7 H_9 N$) und Parvolin ($C_9 H_{13} N$). Hieher sind auch die im Wasser unlöslichen, der Gruppe des Chinolins ($C_2 H_7 N$) angehörenden Körper zu zählen.

Nach den Untersuchungen von M'Kendrik und Devar, sowie nach jenen von E. Harnak und H. Meyer wirken alle Pyridinbasen qualitativ gleich, während die Wirkung mit dem Siedepunkte der Base zunimmt. Nach den letztgenannten Autoren, welche mit Fröschen (rana esculenta) experimentirten, besteht die Hauptwirkung derselben in einer Reizung der

Krampfcentren im verlängerten Marke, wodurch sie sich an das Nicotin anschliessen. Dadurch dass andere Medullarcentren z. B. jenes des Vagus, nicht ergriffen werden, unterscheidet sich ihre Wirkung von jener des Pikrotoxins. Ausserdem wirken die Pyridinbasen auch erregend auf motorische Centren im Rückenmarke, sowie auf die intramusculären Nervenendigungen.

Das synthetisch erzeugte, mit dem natürlich Vorkommenden isomere, aber nicht identische Collidin stimmt nach ihnen nicht überein mit den Wirkungen der Pyridinbasen.

In neuester Zeit beschäftigte sich Germain Sée eingehend mit diesen Verbindungen.

Die von uns mit Pyridin und dessen homologen Verbindungen angestellten Versuche ergaben folgende Resultate: Bei allen Thieren, denen eine der erwähnten Verbindungen subcutan injicirt wurde, beobachteten wir hochgradige Anurie, welche bei Hunden nach Einverleibung einer ganzen Spritze von Picolin oder von 3—5 Theilstrichen des Präparates auftrat. Bei Meerschweinchen genügten $1^1/_2$ Theilstriche von Picolin oder Lutidin zur Erzielung desselben Effectes. Diese Anurie hielt bei Hunden nach einmaliger Injection durch 24 bis 36 Stunden an, bei Meerschweinchen ungleich länger, insbesondere nach Picolin. Ferner trat bei diesen Thieren Erbrechen auf, namentlich gegen das Ende, wenn das Quantum des injicirten Giftes letal gewirkt hat, was speciell bei Meerschweinchen beobachtet wurde, die auf Einwirkung dieser Basen sehr stark reagirten. Hunde zeigten sich im Allgemeinen widerstandsfähiger dem Pyridin gegenüber, während kleine Gaben von Picolin oder Lutidin heftige Vergiftungserscheinungen hervorriefen. Endlich hatten diese Injectionen Somnolenz zur Folge, die gegen das Ende in Coma überging. Wir beobachteten diese Somnolenz bei allen Meerschweinchen, denen eine der erwähnten Verbindungen injicirt wurde, bei Hunden dagegen trat diese Erscheinung lediglich nach Picolin und Oleum animale auf, welches letztere bekanntlich eine grosse Menge von Pyridinbasen enthält.

Es sei schliesslich erwähnt, dass bei den weissen Mäusen die Stellen, an denen solche Flüssigkeiten oder der Verbrennungsharn injicirt wurden, stets in ihrem ganzen Umkreis necrotisch wurden, während die Injectionsstellen nach

blieben. Ein gleiches Verhalten zeigte sich bei den Hunden, wo vom zweiten Tag nach der Injection an der Injectionsstelle sich eine Fistel bildete, aus der eine den Charakter des Injectionsmittels noch deutlich an sich tragende Flüssigkeit hervorsickerte. Es mag dies auch vielleicht der Grund sein, dass bei den Hunden nie eine tödtliche Wirkung erzielt wurde, da bevor die hiezu nöthige Dosis resorbirt werden konnte, durch diese Necrose schon ein Theil verloren ging.

Die Vergiftung mit Pyridinbasen weist genau alle jene Erscheinungen auf, welche bei Verbrennungen, insbesondere bei solchen mit letalem Ausgang beobachtet werden. Somnolenz, Anurie und Erbrechen sind Erscheinungen, welche den Krankheitsverlauf sowohl in dem einen wie in dem anderen Falle sehr genau charakterisiren.

Es entsteht jedoch die Frage, ob die Todesursache in allen schweren Verbrennungsfällen auf die toxische Wirkung der Pyridinbasen zurückgeführt werden kann? Es handelt sich hier nämlich um die Verbrühung im Gegensatz zur Verbrennung. Wenn wir bedenken, dass Pyridinverbindungen zu ihrer Entstehung einer gewissen Maximaltemperatur bedürfen, welche zweifellos vorhanden ist bei Verbrennungen, also dort, wo der Organismus durch längere Zeit dem Einflusse einer hohen Temperatur (über 100° C.) ausgesetzt ist, so muss nun erklärt werden, auf welche Weise diese Verbindungen bei Verbrühungen (z. B. Begiessen des Körpers mit siedendem Wasser) entstehen können, wo die einwirkende Temperatur 100° noch nicht überschritten hat. Es lässt sich jedoch auch hier das Entstehen solcher Verbindungen leicht erklären.

Bekanntlich entstehen Pyridinbasen, abgesehen von der oberwähnten Weise (d. h. dadurch, dass organische Substanzen, also auch das thierische Gewebe, der Wirkung einer hohen Temperatur ausgesetzt werden) auch auf rein synthetischem Wege, nämlich, wenn wir Aldehyde oder Ketone der Fettgruppe der Wirkung von Ammoniak oder solches ausscheidenden Körper, wie auch der primären Fettbasen aussetzen, und zwar schon bei gewöhnlicher oder etwas erhöhter Temperatur.

Auf gleiche Weise entsteht durch Erwärmung von Acrolein oder Glycerin mit Ammoniak Methylpyridin oder Picolin.

Ich brauche wohl nicht hinzuzufügen, dass bei Verbrühungen die zur Entstehung von Pyridinverbindungen auf synthetischem Wege erforderlichen Bedingungen ohne Zweifel vorhanden sein können.

Der Vollständigkeit wegen muss ich noch einen Umstand erwähnen, der in innigem Zusammenhange mit den bisherigen diese Theorie unterstützenden Resultaten steht. Ich habe hier die Erfahrungen im Sinne, welche durch die anatomisch-pathologische Untersuchung der inneren Organe von verbrannten Menschen gemacht wurden. Es zeigte sich, dass pathologische Veränderungen vollständig fehlen, mit einziger Ausnahme derjenigen, von denen schon zu Anfang dieser Arbeit die Rede war und die nichts Charakteristisches erweisen. Dagegen zeichnete sich die aus den Organen der Bauchhöhle (Leber, Milz, Niere) gepresste Flüssigkeit durch einen charakteristischen, an den empyreumatischen Körpern erinnernden Geruch aus. Es war dies nicht der Geruch des Pyridins, sondern ähnlicher dem des oleum animale (Dippel) und trat nach Destillation der Flüssigkeit mit Zusatz von Alkalien deutlicher auf.

Wenn man nun einerseits alle bisherigen Resultate, welche durch die Untersuchung des toxischen Harnes erzielt wurden und zugleich andererseits sämmtliche durch die Vergiftung mit Pyridinbasen hervorgerufenen Erscheinungen zusammenfasst und vergleicht, so muss man zu dem Schlusse gelangen, dass alle bei schweren Verbrennungsfällen beobachteten Erscheinungen, die sich nicht durch einen den eigentlichen Krankheitsverlauf complicirenden pathologischen Process erklären lassen, auf die toxische Wirkung der erwähnten chemischen Verbindungen zurückgeführt werden können. Am häufigsten wird der Krankheitsprocess durch Septicaemie oder Pyaemie complicirt, wobei jedoch das Krankheitsbild von der Norm beträchtlich abweicht.

Mit dieser Ansicht verträgt sich auch vollständig die Thatsache, dass die toxischen Eigenschaften des Harnes stets zunehmen, sobald der Zustand des Kranken ein günstigerer wird, während der Harn im Falle der Verschlimmerung seine giftige Eigenschaft einbüsst. Wir sehen somit, dass der mit der krankheitserregenden Substanz überladene Organismus sich derselben im Wege der Harnabsonderung zu entledigen sucht,

so dass aus der Quantität dieser im Harne sich vorfindenden toxischen Verbindungen auf den Zustand des Patienten geschlossen werden kann.

Im Sinne dieser Erwägungen möchte ich einige Bemerkungen in therapeutischer Hinsicht hinzufügen. Da antagonistisch wirkende oder die Wirkung der Pyridinbasen aufhebende Mittel, deren Anwendung in erster Linie angezeigt wäre, bisher unbekannt sind, müssen wir uns auf solche beschränken, deren Aufgabe einerseits in der Befreiung des Organismus von dem circulirenden Gifte, andererseits in der Verhinderung der Resorption dieses Giftes von aussen bestehen würde.

Der ersten Aufgabe würde eine Venesection mit nachfolgender Infusion einer Chlornatrumlösung gerecht werden; im zweiten Fall wäre angezeigt, die bei ausgedehnten Verbrennungen leider undurchführbare Beseitigung der necrotischen Massen auf chirurgischem Wege, als den ursprünglichen Herden der giftigen Substanzen, welche von hier aus resorbirt werden.

Dieses Vorgehen würde sich jedoch nur bei ganz frischen Fällen empfehlen, d. h. möglichst rasch nach erfolgter Verbrennung und bevor gefahrdrohende Erscheinungen (Erbrechen, Somnolenz) auftreten, denn dann ist der Patient, wie wir nach Hebra's und Kaposi's bewährter Erfahrung wissen, regelmässig als verloren angesehen.

Zu berücksichtigen sind auch die Schwierigkeiten, welche sich der Ausführung der Infusion entgegenstellen bei schweren und ausgedehnten Verbrennungen, ferner bei cachectischen oder blutarmen Individuen, wo schon ein grösserer Blutverlust an sich das Leben gefährden könnte. In ähnlichen Fällen ist die Wahl des entsprechenden Verfahrens der Einsicht des Arztes zu überlassen.

Zum Schluss will ich noch hervorheben, dass ich weit davon entfernt bin zu behaupten, es seien die klinischen Erscheinungen in allen Fällen von Verbrennungen auf die toxische Wirkung der brenzlichen Producte zurückzuführen; ich habe vielmehr nur jene Fälle im Sinne, deren Verlauf weder durch Shock, noch durch Sepsis oder irgend eine andere Complication erklärt werden kann.



Zur Behandlung der Syphilis des centralen Nervensystems.

Von

Prof. **Paul Kowalewsky** in Charkoff.

Vor Zeiten war das Bild der luetischen Alterationen des Körpers viel kleiner und beschränkte sich beinahe ausschliesslich auf Erkrankungen der Haut, der Schleimhäute, der Nägel, der Haare, der lymphatischen Drüsen und seltener der Knochen. Daher war das Studium der Lues von einer Seite eng an die Lehre der urogenitalen, von anderer Seite an die der Hautkrankheiten gebunden. Das war der Grund, weshalb an den Universitäten Katheder für Haut- und venerische Krankheiten eröffnet wurden. Diese Vereinigung zweier Gegenstände stellt sich in unserer Zeit als unnatürlich und zufällig dar, dank der weiteren ernsten, klinischen Ausarbeitung der Lehre über die Lues. Es erwies sich, dass Lues beinahe eben so oft die visceralen Organe wie die Haut alterirt; von der anderen Seite sind jetzt nicht selten Fälle vorgekommen, wo Lues die Visceralien pathologisch verändert, ohne Hautalteration, das heisst Fälle von tertiären Symptomen, ohne dass secundäre vorangegangen waren, was grosse Missverständnisse zwischen den reinen Syphilidologen der alten Schule und den modernen Neuropathologen und Therapeuten nach sich zieht. In Folge dessen ist die Eintheilung der primären venerischen Erkrankungen in Ulcus molle und Ulcus durum sehr zweifelhaft, weil gar nicht selten die Fälle, wo Ulcus molle constatirt wurde, später Lues des Hirns, der Leber, Lungen u. s. w. zur Folge hatten.

Allen diesen Ergebnissen haben wir die klinische
arbeitung der Lehre über die Lues zu verdanken, we
in unserer Zeit sich dermassen erweiterte, dass die re
gläubigen Syphilidologen sich in einer sehr schweren
befinden, da sie jetzt nicht nur mit Haut- und veneris
Kranken zu thun haben, sondern mit den genannten und
dazu den Augen-, Ohren- und Larynxkrankheiten, Lun
Herz- und Nervenerkrankungen. Zu Folge dessen müssten
Syphilidologen ihre Specialität verlassen und Encyclopäd
werden, was unmöglich der wissenschaftlichen Ausarbei
der Luesfrage nützlich werden könnte. Es ist wahr, dass
einige Titanen des Geistes fanden, die ausserhalb ihrer e
Specialität, noch ernste Eröffnungen in anderen Spe
täten, in Beziehung zu Lues, machten, z. B. in der Ne
logie u. s. w.; ich bitte aber bei meinen Collegen um
zeihung, wenn ich sage, dass wir nicht alle dazu
sind und dass für einen mittelmässigen Menschen gew
Grenzen seiner intellectuellen Thätigkeit existiren. Es muss
daher nicht wundern, dass die Bearbeitung der Lues
unserer Zeit eine neue Richtung angenommen hat —
zwar wird diese Frage durch die Specialisten der Or
und Gewebe, in denen die Lueserkrankung erscheint,
gearbeitet; so arbeiten die Ophthalmologen ihre Region
die Therapeuten die ihrige, die Neurologen die ihrige u.
Und so viel ich weiss, sind die Syphilodologen nicht
nicht dagegen, sondern sind selbst der Meinung, dass
Art der wissenschaftlichen Bearbeitung der Frage, welche
so grosser Bedeutung ist für die Menschheit, Hoffnung
den besten Erfolg gibt.

Diese Anschauung über die Frage des Studiums der
tischen Erkrankungen durch verschiedene Specialisten the
finde ich als Neurolog darin die Rechtfertigung m
Versuchs hier einen Abriss der Methode, welche ich
erfolglos bei Behandlung der Lues des Hirn- und Rückenm
gebrauche, zu geben.

So fest auch die allgemeinen Behandlungsmeth
der Lues durch unsere Collegen-Syphilidologen aufg
sind, existiren dennoch keine überzeugenden Beweise g

Organe auch verschiedene Mittel und ergänzende Hilfsmethoden fordert; so haben wir Ergänzungen und Hilfsmethode bei der Behandlung der Larynxlues, andere bei Augenlues und noch andere bei Lues des Nervensystems. Dieser Umstand dient wieder zur Rechtfertigung meiner Kühnheit, diese Arbeit zu liefern.

In unserer Zeit ist die Frage über Tabes dorsualis und progressive Paralyse sehr actuell. Einige Autoren sagen, es handle sich um cerebro-spinale Lues, die anderen verneinen hier völlig die Lues, endlich wieder andere behaupten, es sei weder Lues, noch keine Lues, sondern etwas besonderes, Metasyphilis genannt. „Wenn Tabes und Paralysis progressiva Lueserkrankungen sind, so müssen sie durch antiluetische Behandlung geheilt werden, das ist aber nicht der Fall — also handelt es sich nicht um Lues. Diese Erkrankung aber erscheint in 90% bei Luetikern, also spielt hier Lues eine gewisse Rolle“ u. s. w. u. s. w. und dieser „wenn“ und „also“ gibt es Legionen. Unterdessen zeigt ein sorgfältiges und vielseitiges Studium dieser Frage, dass sowohl die ersten, wie die zweiten und dritten gleich recht haben. Ohne Zweifel existiren Fälle von Tabes und Paralysis progressiva, deren Ursprung beinahe ausschliesslich in der Lues liegt — in diesen Fällen bringt die antiluetische Behandlung nicht nur Nutzen, sondern auch Heilung. Zweifellos ist es aber auch, dass in einigen Fällen von Tabes und Paralysis progressiva, wenn auch bei Luetikern erscheinend, dennoch die antiluetische Behandlung nicht nur keinen Nutzen, sondern sogar manchmal Schaden zur Folge hat. Endlich gibt es Fälle, wo eine energische antiluetische Behandlung keine gute Wirkung hat, dagegen aber eine leichte specifische Cur nützlich ist — das sind eben Fälle von Metasyphilis.

Dieser Umstand legt den Neurologen die Pflicht auf, ihre Meinung über die Behandlung der Lues auszusprechen.

Einige aufeinanderfolgende Jahre habe ich in Piatigorsk (Kaukasus, Schwefelbad) verbracht, wo einige Tausende Luetiker zusammenkommen, recht viele deren sind von mir behandelt worden. Der ungewöhnliche Erfolg der Behandlung der Lues des Nervensystems in diesem Curorte verpflichtet mich

wickelte, auszusprechen.

Bei Behandlung aller Krankheiten beachtet man die Ursachen, welche an der Entwicklung der Erkrankung schuld sind. In manchen Fällen genügt es, wenn eine von den Ursachen beseitigt wird, um die Genesung des Kranken herbeizuführen. In anderen Fällen ist die Beseitigung der einen wesentlichen Ursache der Krankheit nicht genügend zur Beseitigung der Krankheit selbst: denn wie oft bleibt eine energische und regelrechte Behandlung erfolglos, wenn bei deren Verschreibung eine der Ursachen ausser Acht gelassen wird — und diese Ursache kann sich erweisen als eine, wenn auch nicht die Krankheit bedingende, so doch sie stark unterstützende.

Zur besten Illustration kann folgendes Factum dienen: Nicht selten sind die Kopfschmerzen der Luetiker trotz der energischesten und richtigsten Behandlung nicht zu beseitigen — wenn Tabaksexcesse nicht streng verboten werden, was nicht selten eine Besserung schon in den ersten 24 Stunden bringt. Unzweifelhaft entwickeln sich die meisten Krankheiten durch die Wirkung vieler, nicht einer einzigen Ursache; deshalb ist die mögliche Beseitigung aller dieser Krankheitsursachen als unentbehrliche Bedingung der Genesung und Heilung anzusehen.

Was die Fälle von Syphilis des Centralnervensystems betrifft, so ist Lues sehr selten die einzige Krankheitsursache. Im Gegentheil gesellt sich die Hirnsyphilis beinahe immer zu andern Krankheitsursachen, welche schon früher auf den Körper schädlich eingewirkt hatten; meistentheils dient hier das Centralnervensystem als locus minoris resistentiae, welches, als der schwächste Theil, am stärksten durch die Syphilis getroffen wird.

Bei Behandlung der Syphilis des Centralnervensystems ist es durchaus nöthig, diese Regel zu beobachten und ausser der Syphilis die anderen Krankheit verursachenden Momente im Auge zu halten. Dieser Umstand ist von grosser Bedeutung nicht nur für die Therapie, sondern auch für die Prognose jedes einzelnen Falles. Wenn wir uns zwei Fälle von Hirnsyphilis vorstellen, von denen in dem einen ausser Lues no



Syphilis allein wirkt — so wird natürlich die Prognosis im ersten Falle viel schlechter als in dem zweiten lauten, was auch ex nocentibus et juvantibus bewiesen wird.

Daher muss ich bei Behandlung der Hirnsyphilis ausdrücklich darauf bestehen, dass vor dem Verordnen der Behandlung sorgsam alle die Krankheit verursachenden Momente erforscht werden und erst dann der Plan der Cur regelrecht zusammengestellt werde. Sehr oft erweist es sich, dass ausser der Syphilis andere Ursachen gewirkt haben, wie z. B. neuropathologische Heredität, Alkoholismus, Tabakexcesse, Excesse in Venere, anstrengende geistige Beschäftigung, Traumen u. s. w., unter denen die Lues manchmal nur die letzte Rolle spielt. Solch eine Analyse wird uns nicht nur über die Bedeutung der Syphilis in dem gegebenen Fall aufklären, sondern auch der Therapie die Richtung geben, welche den besten Erfolg zur Folge haben wird. Die Erfolglosigkeit der Hirnluestherapie durch specifische Mittel wird sehr oft durch ungenügende Analyse der Krankheitsursachen bedingt. So z. B. habe ich vor kurzem einen Kranken mit ausgesprochener Hirnsyphilis beobachtet, welcher durchaus nicht durch Hydrargyrum und Jodate behandelt werden konnte, weil die kleinsten Frictionen und 2—3 Gr. Jod schon nicht vertragen wurden und ernste und unangenehme Complicationen nach sich zogen. Der Kranke war mit starker psychopathischer Heredität belastet; deshalb mussten die krankhaften nervösen Erscheinungen erst lege artis behandelt werden, wonach die spec. Therapie sogleich erfolgreich unternommen werden konnte und wirklich auch nicht fruchtlos blieb.

Also muss bei Aufstellung der Hirnsyphilisdiagnose nicht vergessen werden, dass Syphilis lange nicht die einzige Krankkeitsursache ist, deshalb die anderen Ursachen gesucht und festgesetzt und bei der Krankheitsbehandlung ausser der Syphilis auch diese berücksichtigt werden.

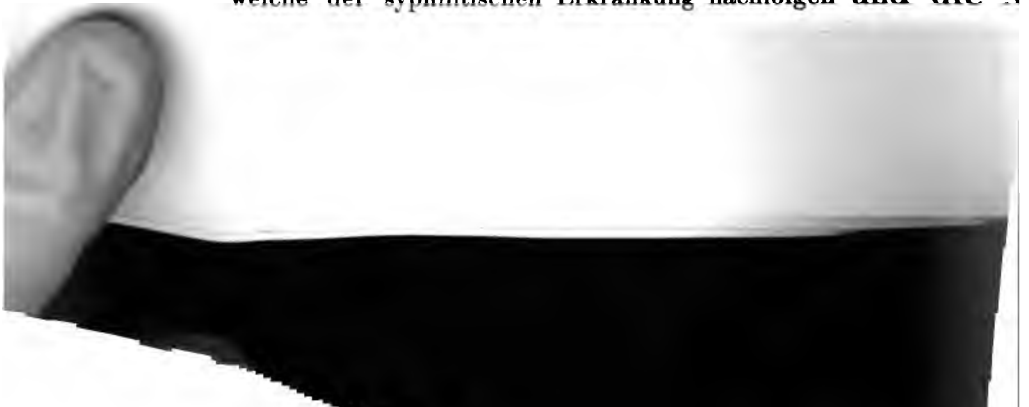
Das ist aber nicht Alles. Hirnlues muss nicht als eine einzige Krankheit angesehen werden. Jeder Fall von Hirnsyphilis stellt einen complicirten Process vor: einen Fremd-Körper im Cranium und Alteration des Nervensystems als

uns nicht nur eine richtige Meinung über das Wesen der Krankheit, sondern auch über die Art der Behandlung. Die specifische Behandlung an und für sich wird wohl nur das syphilitische Contagium beseitigen, wird aber die krankhaften Folgen desselben und die Veränderungen des Nervensystems nicht wieder gut machen — also wird in solchen Fällen die specifische Therapie allein durchaus ungenügend sich erweisen.

Das syphilitische Contagium als chemische Substanz in das Hirn eintretend, wirkt zweifach: auf das interstitielle Gewebe, die Gefässe und auf die nervöse Substanz als Gift einen minderen oder grösseren Grad von Degeneration und Zerstörung herbeiführend. In dem weiteren Krankheitsverlaufe wird die Vermehrung der Rundzellen so intensiv, dass sie einen diffusen gummösen Process und einzelne Gummata bilden. Diese übermässige Entwicklung des gummösen Processes hat zur Folge eine Verengerung des Gefässlumens und seine Obliteration, recht oft mit Tromben, Embolien, Hämorrhagien und Erweichungsherden in der Nervensubstanz. Weiter entwickeln sich die Rundzellen in ein festes Interstitiellgewebe, welches Druck auf die Nervenelemente ausübt und deren Atrophie nach sich zieht. Solitäre Gummen bilden auch Usuren in dem Nervengewebe. Nach Hämorrhagien und Erweichung folgende Narben bilden nicht wieder ersetzbare Verluste in der Nervensubstanz.

Mercur und Jod vernichten das syphilitische Contagium, vernichten auch den gummösen diffusen Process und sogar solitäre Gummen, dennoch bleiben Usuren und Verluste der Nervensubstanz, welche weder Jod noch Mercur gut machen und wiederherstellen können. Dieses Factum ist von noch grösserer Bedeutung in Fällen chronischer syphilitischer Erkrankung des Rückenmarks, wo der sclerotische Process noch grössere Zerstörungen der Nervensubstanz bedingt.

Bei der Behandlung der Hirnsyphilis unterscheide ich streng die Methoden zur Beseitigung der rein syphilitischen pathologischen Veränderungen und der Nervenalterationen, welche der syphilitischen Erkrankung nachfolgen und die A



heiten fordern.

Von den Heilmitteln, die bei Luesbehandlung gebraucht werden, erfreut sich des besten Erfolges seit uralten Zeiten der Mercur.

Wie wirkt Mercur auf die Lueserkrankung? Wirkt er auf das syphilitische Contagium selbst oder auf eine andere Weise? Ist er ein specifisches Mittel gegen das syphilitische Contagium oder gegen die syphilitischen Bildungen?

Die Meinungen competenter Aerzte gehen in dieser Beziehung recht scharf auseinander. Noch im Jahre 1801 sagte Swediaur Folgendes: Mir scheint es glaubwürdig, dass die Mercurpräparate in die Säftemasse eintretend, sich mit dem syphilitischen Gifte vereinigen und chemisch auf dasselbe einwirkend seine giftigen Eigenschaften vernichten. Ein so geachteter Gelehrter wie Lancereaux sagt aber Folgendes: Die Wirkung des Mercurs und Jod erstreckt sich nämlich auf die Bestandtheile des pathologischen Productes des syphilitischen Giftes und diese Wirkung besteht in dem Befördern der regressiven oder fettigen Metamorphose der Elemente des syphilitischen Productes und seiner Resorption.

Beinahe alle modernen Aerzte haben sich genöthigt gefunden, sich dieser letzteren Meinung anzuschliessen. Mercur ist keine specifisch anticontagiöse Substanz des Syphilisgiftes, sondern nur ein Vernichter der pathologischen, durch syphilitisches Contagium hervorgerufenen Products (Pellizzari).[1]) Und deshalb müssen wir eingestehen, dass bis jetzt die Wissenschaft kein Mittel besitzt, welches das syphilitische Contagium radical vernichten könne und also ist dieser Anschauung nach Lues unheilbar; aber nur dieser Anschauung nach; ich sage im Gegentheil, dass Syphilis, obgleich selten, dennoch wohl geheilt werden kann, worüber ich weiter sprechen werde.

Die Wirkung des Mercurs auf den Organismus bei Luesbehandlung ist auf einer besonderen Affinität des Mercurs zu den Albuminaten begründet. Nach der Meinung von Voit

---

[1]) Pellizzari. Dell' azioni del mercurio nella sifilide. La Riforma medica, 1891.

u. A. bildet Mercur, in den Organismus eintretend, ein schwer zu zersetzendes Albuminat des Mercuroxydes. Da wir annehmen, dass das syphilitische Gift albuminer Natur ist, so ist es natürlich vorauszusetzen, dass Mercur mit dem syphilitischen Gifte das schwerzuzersetzende Albuminat des Mercuroxydes bildet, in dessen Gestalt es aus dem Organismus ausgeschieden wird. Diese Hypothese also ist auf die directe Einwirkung des Mercurs auf die giftige Substanz der Krankheit begründet. Wir wissen nichts über das Wesen des syphilitischen Giftes — das erklärt, warum wir nicht zu beharrlich diese Hypothese behaupten.

Einfacher wäre meiner Meinung nach die folgende Hypothese: Mercur hat zweifellos eine besondere Affinität zu den Albuminaten des Organismus. Bei gehörig reichlicher Einführung des Mercurs in den Organismus muss es die Zerstörung albuminöser Gewebe verschiedener Theile des Organismus bewirken. Dabei unterliegen natürlich zuerst und am stärksten der Zerstörung die Gewebe, welche zur Zeit als die weniger wiederstandsfähigen erscheinen. In dieser Lage befinden sich die neugebildeten, besonders aber pathologisch albuminösen Gewebe — auf sie also wird sich die Wirkung des Mercurpräparates besonders richten. Bei gleichen Bedingungen wird das in den Organismus eingeführte Mercur zuerst dieses neugebildete und unbeständige pathologische Albumingewebe zerstören und erst nach dessen Vernichtung wird es zu der Zerstörung der gesunden Gewebe schreiten. Die zerstörende Wirkung des Mercurs auf die gesunden und pathologischen Albumingewebe muss gerade proportional ihrer Widerstandsfähigkeit sein, deshalb werden die syphilitischen Neubildungen als erste unter der Mercurwirkung zerstört. Also, wenn wir selbst die besondere Affinität des Mercurs zu dem syphilitischen Contagium bei Seite lassen, können wir doch durch die mercurielle Behandlungsmethode recht viel bei der Syphiliserkrankung erreichen, besonders aber völlige Vernichtung der syphilitischen Neubildungen. Wenn wir zu gleicher Zeit die zerstörten Theile aus dem Organismus energisch heraustreiben, können wir durch diese Behandlungsmethode den Körper leicht von den pathologisch syphi-

gium selbst aber wird nur so weit vernichtet, als es im Zusammenhang mit den pathologischen Formbildungen steht, welche durch das eingeführte Mercur zerstört worden sind. Die Theile des syphilitischen Contagiums aber, welche im Zusammenhange mit den normalen Geweben stehen oder doch mit pathologischen, die aber der Zerstörung nicht unterlegen sind, diese Theile bleiben im Organismus zurück und sind zu neuen pathologischen Bildungen fähig — insoweit wenigstens, als nicht der dabei anzubahnende gesteigerte Stoffwechsel das syphilitische Contagium auch aus den normalen Geweben heraustreiben wird, worüber wir weiter sprechen werden.

Mercur wird in den Organismus in vielfacher Weise eingeführt — durch innerliche Darreichung, Frictionen in die Haut, hypodermatische Anwendung und durch Beräuchern mit Mercurdampf.

Der innerliche Mercurgebrauch in Gestalt von Solutionen, Pillen u. s. w. wird in unserer Zeit nur ungern practicirt, weil er nicht selten sehr bald Magen- und Darmerkrankungen entwickelt. Es kommen aber Fälle vor, wo die Kranken eben so schlecht Frictionen, wie subcutane Einspritzung vertragen, weshalb der innerliche Mercurgebrauch angewendet werden muss.

Was die Quantität des einzuführenden Mercurs bei Behandlung der Hirnsyphilis betrifft, so empfiehlt Fournier es largo manu zu verschreiben: „nur rasche und energische Mercurialisation kann die Hirnlues besiegen und nur diese Behandlungsart enthält die Erfolgsbedingungen“. Zu diesem Ziele räth er Mercurfrictionen von 5—8 bis 10 Gramm pro die zu verschreiben.

Bei Verschreiben von Mercurfrictionen unterscheide ich streng die acuten von den chronischen Fällen der Hirnsyphilis, in den acut verlaufenden Fällen beschränkte ich mich nicht in der Quantität der einzureibenden Mercurial-Salbe: es wurden Frictionen von 4 bis 6 Grm. pro die gemacht und ich habe es nie bereut. In subacuten Fällen verschreibe ich gewöhnlich Frictionen zu 4 Grm. pro die, in den chronischen Fällen endlich Frictionen zu 1 bis 2 Grm. pro die, in dem letzten Falle aber werden die Frictionen recht lange Zeit fortgesetzt.

Wir werden oft gefragt, welche Zahl von Frictionen uns verbürgen kann, dass die Hirnsyphilis vernichtet ist? Diese Zahl kann a priori durchaus nicht fixirt werden. Die Frictionen müssen so lange gemacht werden, so lange wir Anzeichen von Lueserscheinungen haben und darüber noch 15—20 Frictionen. Ich kenne Kranke, welche in dem Zeitraume vieler Jahre 1500 bis 1800 Frictionen gemacht haben und doch von der Krankheit nicht geheilt sind. Es versteht sich, dass bei Mercurbehandlung der Urin streng beobachtet werden muss und die Daten der Analyse müssen in Erwägung genommen werden beim Verschreiben neuer Mercurgaben.

Bei Behandlung der Syphilis des Centralnervensystems in speciellen Curorten, wie Piatigorsk (Schwefelbad), verschreibe ich 60 bis 80 Frictionen und halte diese Zahl in vielen Fällen für genügend. Ich kann die Kranken durchaus nicht entschuldigen, welche, die rasche Besserung bemerkend, die Behandlung zu früh endigen wollen, so z. B. nach 30—40 Frictionen, sobald die sie beunruhigenden krankhaften Erscheinungen mehr oder weniger gewichen sind. Solch eine Cur ist sehr ungenügend, bringt selten Genesung, wird aber oft von Recidiven gefolgt und fordert also Wiederholung der Cur. Wer einmal in einen speciellen Curort gekommen ist, muss nicht auf halbem Wege stehen bleiben und soll die Cur völlig vollenden.

Bei Behandlung in Mittel-Russland verschreibe ich nach 6 bis 7 Frictionen ein Bad und nach 15 bis 20 Frictionen 4—5 Erholungstage. Bei Behandlung in Piatigorsk werden die Frictionen täglich gemacht, manchmal sogar zweimal täglich, dabei aber täglich Schwefelbäder von 28—32 Grad. Im Curorte, also neben Schwefelbädern, ist die Frictionsdosis natürlich grösser als zu Hause.

In Fällen, wo es grössere Pakete von lymphatischen Drüsen gibt, empfehle ich einen Theil der Mercursalbe vorsichtig in die Region dieser Drüsen täglich einzureiben; diese Massregel habe ich nie erfolglos angewendet. Vielleicht wirkt hier nur die Massage, möglich ist es aber, dass ausser der Massage die durch das lymphatische System eingesaugte Mercursalbe gut wirkt.

man sehr viele Mercurpräparate versucht: Hydrargyrum tannicum, Hg. formamidatum, Hg. albuminatum Solut. Bambergeri, Hg. peptonatum, Hg. benzoicum, Hg. carbolicum, Hg. salycilicum u. A. Alle diese Präparate bewirken aber in gleichem Masse die Unannehmlichkeit, eines dauernden dumpfen Schmerzes an der Stelle der Einspritzung. Die Hinzufügung von Cocain zu der einzuspritzenden Flüssigkeit erleichtert sehr wenig, weil die Cocainanästhesie schon aufhört, wenn der Schmerz erst anfängt. Ausserdem habe ich bei Einspritzungen eine noch unangenehmere Complication beobachtet; einen ohnmachtartiger Anfall sogleich nach der Einspritzung: Schwindel, Uebelkeit, Dunkelwerden vor den Augen, Ohrensausen, kalter Schweiss, schwacher Puls u. s. w. Nach 2—4 Minuten vergeht das spurlos, macht aber einen sehr unangenehmen Eindruck sowohl auf den Kranken als auf den Arzt.

Ausser den vorher beschriebenen Arten von Mercur-Einführung in den Organismus hat man noch Bäder mit Mercur vorgeschlagen. Zu einem Wannenbade wurden 8—12 Grm. Hydrargyri sublimati corrosivi zugefügt und der Kranke blieb $^1/_2$ bis 1 Stunde im Bad; diese Art von Mercuranwendung wird sehr selten gebraucht.

Die Behandlung mit Mercurdämpfen wird bei uns in Russland selten geübt.

In den Fällen, wo syphilitische Periostitis, Ostitis u. s. w. vorhanden sind, verschreibe ich Emplastrum Hydrargyri auf die pathologische Bildung und oft mit gutem Erfolge.

Ausserdem verschreibe ich gern Decoctum Zittmanni fortius. Die antiluetische Behandlung hat ein zweifaches Ziel, die Vernichtung der syphilitischen Bildungen und ihre Entfernung aus dem Organismus zusammen mit den anderen Producten des Stoffwechsels. Dazu ist eine energische und regelrechte Function aller Excretionsapparate förderlich. Decoctum Zittmanni bringt zweierlei Nutzen: er wirkt vernichtend auf die syphilitische Neubildung und steigert die Activität der Haut-, Nieren- und Darmfunction, befördert also die raschere Entfernung der schädlichen Producte. Zu diesem Mittel greifen wir besonders in Fällen von chronischen gummösen Processen.

In einigen Fällen von Hirngummata u. s. w. werden die pathologischen Erscheinungen durch energische Mercurfrictionen oder Einspritzungen beseitigt, es bleiben aber mehr oder weniger schwache Ueberreste der Krankheit in Gestalt von Paresen, Anaesthesien, Neuralgien, leichter Schwäche der Geistesthätigkeit u. s. w.; in diesen Fällen ist das Decoctum Zitmanni ein unersetzbares Mittel.

Jod. Das zweite mächtige Heilmittel bei Behandlung der Syphilis ist Jod, welches, wenn es nicht besser wirkt als Mercur, so doch ihm nicht nachgibt; besonders günstig ist der Gebrauch dieses Mittels bei den cerebralen Formen von Lues.

Bei Syphilis wird beinahe niemals reines Jod verwendet, sondern hauptsächlich seine Salze: Kalium-, Natrium-, Ammonium jodatum etc. Die Wirkung der Jodate auf die Syphilis wird der besonders starken Affinität des Jods zu den Albuminaten zugeschrieben. Man kann zugeben, dass Jod in moleculäre Verbindung mit den Albuminaten eintritt und dadurch das schnellere Zerfallen der Gewebe herbeiführt. Von allen Albuminaten hat Jod eine besondere Neigung zu den gummösen Neubildungen, als den schwächsten, weshalb sie sehr rasch zerstört und aus dem Organismus herausgetrieben werden. Diese letzte Eigenschaft des Jods macht, dass in der gummösen Periode der Lues es dem Mercur vorzuziehen ist, vorausgesetzt, dass die excretorischen Organe gesund und ausserdem die Lebensart, das Klima u. s. w. günstig für Transpiration sind.

Wegen der starken Wirkung des Kali auf das Herz ziehe ich von den Jodsalzen das Natr. jodatum vor, bei Kranken aber mit stark verlangsamtem Stoffwechsel und mit Neigung zu Arthritis empfehle ich Lithium jodatum.

Die Jodpräparate werden gewöhnlich in grossen Dosen verschrieben von 2 Grm. bis 8, 12 und 16 Grm. pro die. Ich empfehle meinen Kranken, mit 0·5 Grm. Natr. jodati anzufangen, welche Abends und Morgens in einer grossen Quantität Milch oder Wasser eingenommen werden; weiter wird jeden Tag oder über einen Tag zu 0·3 bis 0·5 Grm. gestiegen. In dieser Weise nach und nach die Dosis vergrössernd, komme ich bis auf 12 Grm. pro die, diese Dosis wird 7—10 Tage eingenom-

Nach 7—14 Tagen Erholung wird dieser Cirkel wiederholt. So grosse Dosen werden nur in den Fällen verschrieben, wo die Nieren intact, Magen- und Darmthätigkeit in voller Ordnung sind, die Thätigkeit der Haut genügend gut ist. Ausserdem werden solche Dosen im Sommer, bei heissem und trockenem Wetter, besonders aber mit gleichzeitigen heissen Bädern verschrieben. Im Winter oder bei feuchtem Wetter verschreibe ich beinahe nie mehr als 8 Grm. pro die Natr. jodati. Wolff [1]) sagt, dass Kalium jodatum eine besonders gute Wirkung nur auf die tertiäre Syphilis ausübt und verwendet davon bis 50 Grm. pro die. So grosse Dosen habe ich nie verschrieben.

Es gibt Kranke, bei denen tägliche Gaben von 1—2 Grm. Natrii jodati schon am zweiten oder dritten Tag Jodismus erzeugen. Sehr viele Aerzte und Kranke wollen in solchen Fällen die Jodbehandlung sogleich beendigen. Ich lasse mich aber dadurch nicht zurückhalten. Etwas Geduld von Seiten des Kranken und Beharrlichkeit des Arztes überwinden leicht dieses Hinderniss und geben in der Folge sehr gute Resultate.

Beim Verschreiben grosser Joddosen muss man besonders aufmerksam die Herz- und Nieren-Thätigkeit beachten, ebenso den Zustand des Darmcanals. Bei Störung der Herz- oder Nieren-Thätigkeit muss die Jodbehandlung sogleich aufgelassen werden, bei Störungen des Darmcanals müssen die Joddosen kleiner gemacht werden. Ausserdem pflege ich bei grossen Jodgaben, um Magen- und Darmstörungen zu vermeiden, die Arznei entweder in Milch, wie schon gesagt, oder aber in kohlensauren Wässern, wie Narsan und Borjomwasser (Kaukasus) zu verschreiben. Bei Erschöpfung des Organismus muss durchaus für Besserung der Ernährung gesorgt werden; ausserdem aber bringt den Patienten viel Nutzen, wenn Natrium jodatum ihnen mit Infus. fol. Coca verschrieben wird. Zu den günstigen Bedingungen der Jodbehandlung muss ein heisses und trockenes Klima, warmer trockener Wind und gute Ernährung gerechnet werden.

---

[1]) Wolff. Ueber Jodkaliumwirkung bei Syphilis. Wiener medicin. Wochenschrift. 1890.

sowohl durch beide Präparate zugleich oder eines nach dem anderen vollbracht werden. Bei Behandlung durch Mercur oder Jod allein gibt es verschiedene Meinungen über den Vorzug des einen oder des anderen Mittels: einige Autoren fanden bei Hirnlues die Mercuranwendung besonders nützlich (Oppenheim,[1]) Althaus), andere aber zogen die Jodtherapie vor. Eigentlich haben diese zwei Meinungen gleich recht: in einigen Fällen erweisen sich gute Resultate der Mercurbehandlung, in anderen der Jodbehandlung. Weshalb in den einen Fällen Mercur, in den anderen aber Jod hilft, können wir bis jetzt nicht ergründen. Rumpf[2]) verschreibt die Jodbehandlung nach einer energischen Mercurbehandlung. Die Mehrzahl der Aerzte bevorzugt die gemischte Mercur- und Jodtherapie der Hirnsyphilis.

In einigen Fällen der Hirn- und Rückenmarksyphilis entwickelt sich die Krankheit ungewöhnlich rasch und droht entweder mit einem letalen Ende oder mit Verlust eines der wichtigsten Organe. Diese Fälle von Syphilis acutissima sind ebenso gefährlich, wenn sie ohne Behandlung verlaufen, wie der Besserung und Wiederherstellung fähig bei geeigneter energischer Behandlung. Wir haben solche Fälle in unserer Klinik beobachtet und beinahe alle nahmen einen günstigen Verlauf; natürlich fordern solche Fälle eine heroische Therapie: gleichzeitig müssen Mercur und Jod gebraucht werden und in grossen Dosen sowohl das eine wie das andere Mittel.

Bädercur. Bei der Luesbehandlung werden die Kranken nach Aachen, Piatigorsk, Abastuman u. s. w. geschickt. Wir halten die Mineralwassercur für ein Hilfsmittel bei der Luesbehandlung; die erste und wichtigste Rolle spielen hier die Schwefelwässer. Einige Aerzte halten die Schwefelwasserbäder für ein specifisches Mittel gegen Lues, ich gehöre nicht zu ihnen. Doch haben bei Behandlung und Heilung der Hirnlues die Schwefelbäder eine grosse Bedeutung.

---

[1]) Oppenheim. Zur Kenntniss der syphilitischen Erkrankungen des centralen Nervensystems. 1890.

[2]) Rumpf. Die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems.

Die Schwefelbäder werden in der Luesbehandlung zu dreifachem Zwecke gebraucht: 1. als Vorbereitung zu der Mercur- und Jodbehandlung, 2. zu diagnostischem Zwecke und 3. als Heilmittel.

Als Vorbereitungsmittel werden Schwefelbäder gebraucht in den Fällen, wo bei der Untersuchung des Kranken im Urin Mercur gefunden wird und Einführung von neuen Mercurgaben wird nur den Mercurialismus steigern und durchaus nicht heilend auf die syphilitischen Störungen wirken würde. Die Zahl der Bäder hängt von dem mehr oder weniger standhaften Zurückhalten des Mercurs im Organism ab — manchmal muss man 20—30 Bäder verschreiben. In dieser Hinsicht sind nicht nur Schwefelbäder nützlich, sondern auch Eisenbäder und andere, welche den Stoffwechsel beschleunigen und steigern.

Die diagnostische Bedeutung der Schwefelbäder soll auf ihrer Fähigkeit beruhen, in zweifelhaften Fällen sichtbare Symptome der Syphilis hervorzurufen.

Ich habe beinahe nie die Schwefelbäder als diagnostisches Mittel gebraucht; doch habe ich oft Erscheinungen äusserlicher Lues unter Einfluss heisser Schwefelbäder auftreten gesehen. Fälle dieser Art haben mir bewiesen, dass Schwefelbäder wirklich als diagnostisches Mittel dienen können, doch nur, wenn sie heiss (32—34°) gebraucht werden, nicht aber bloss warm, wie es einige Aerzte empfehlen. Erscheinungen von Syphilisausschlag habe ich nicht nur im Schwefelbadcurort Piatigorsk beobachtet, sondern auch bei Gebrauch künstlicher Schwefelbäder in der Klinik.

Schwefelbäder als antisyphilitisches Heilmittel. Die Mehrzahl der Aerzte, welche in ihrer Praxis diese Bäder angewendet haben, werden ihre mächtige Wirkung als Hilfsmittel bei der Syphilisbehandlung nicht verneinen. Diese Wirkung der Schwefelbäder besteht wahrscheinlich in ihrer Fähigkeit den Stoffwechsel zu beschleunigen.

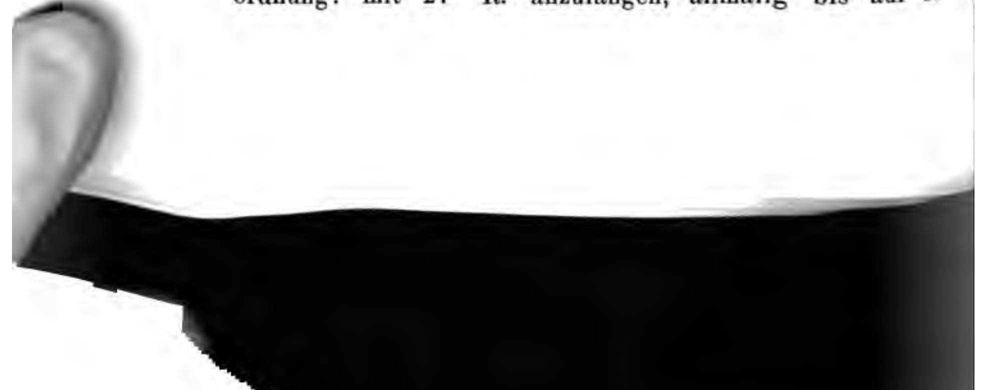
Die Schwefelbäder wirken bei der Syphilisbehandlung dreifach: 1. sie befördern das Entfernen des Mercurs aus dem Organismus und erlauben dadurch längere Zeit Mercur zu gebrauchen; 2. sie befreien den Organismus von den Producten des Stoffwechsels, welche sich unter Wirkung der antisyphi-

Contagium aus. Solcher Einfluss der Schwefelbäder ist theils auf der Wirkung des SH, welches den Stoffwechsel beschleunigt und steigert, theils aber auf der thermischen Eigenschaft dieser Bäder begründet, und diese Einwirkung wird desto stärker. je mehr das Wasser SH enthält, und je höher seine Temperatur ist.

In dieser Hinsicht können die Schwefelbäder von Piatigorsk (Kaukasus) eine hervorragende Stelle unter den europäischen Schwefelwassercurorten beanspruchen. Piatigorsk besitzt folgende Bäder: Warme Schwefelbäder, in denen die Anwesenheit von SH nur nach dem Geruch bestimmbar ist mit 24—30 Grad Temperatur, die Tobias-Quelle 33·5° R. und 0·7 SH, Nicolausquelle 36° R. — 2·2 SH, die Ermoloffquelle 36° R. -— 2·5S H, die Sabanieffquelle 38° R. — 3·3 SH. Also haben wir in Piatigorsk natürliche warme und heisse Schwefelbäder von 24 bis auf 38° R. und mit SH Inhalt von 0 bis 3·3.

Von Schwefelbädern können sowohl natürliche als künstliche gebraucht werden; ich ziehe die natürlichen vor. Ihre regelmässige und gehörige Wirkung fordert aber günstige klimatische Bedingungen, welche in heissem Klima, trockener Luft, sogar trockenem Winde und der Möglichkeit vieler Bewegung in freier Luft gegeben sind. Deshalb sind die Curorte mit Schwefelbädern um so mächtiger und wohlthätiger, je mehr sie den erwähnten Bedingungen entsprechen, also sind die Curorte Mittel-Europas den nördlichen vorzuziehen und die südlichen den mitteleuropäischen. Den klimatischen Bedingungen nach hat Piatigorsk keinen Concurrenten. In der Gebirgsgegend des Kaukasus gelegen, besitzt es eine Reihe von Schwefelquellen verschiedener Temperatur und verschiedenen chemischen Bestandes. Die Luft in Piatigorsk ist im Sommer trocken, heiss, sogar sehr heiss. Der trockene Wind befördert eine unglaublich starke Transpiration. Die Nähe von Jeliesnowodsk, Essentuk (alkalischsalzige Quelle) und Kislowodsk (carbonsauere Quelle) ermöglicht Abwechslung der Cur und nützliche Unterbrechung der Behandlung.

Ich verschreibe tägliche Bäder in folgender Temperaturordnung: mit 27° R. anzufangen, allmälig bis auf 32°



zukehren.

Bauke[1]) und Goldstein[2]) sind der Meinung, dass an Hirnsyphilis leidende Kranke bei Mercur- und Jodbehandlung Schwefelbäder von 26—28° nehmen müssen. Vielleicht ist diese Regel in Aachen anwendbar, aber sie ist ganz unanwendbar in Piatigorsk und den anderen kaukasischen Schwefelwasser-curorten. Erstens werden die Schwefelbäder von Piatigorsk bei der Temperatur von 27° schon keine Schwefelbäder sein, sondern indifferente Bäder, weil bei dieser Temperatur SH durch das Wasser aufgesaugt wird und sich nicht abtheilt, zweitens kann die Bädertemperatur von 26—27° für Aachen, mit seiner mittleren Sommertemperatur, warm genannt werden, in Piatigorsk aber, wo zur Zeit der Cursaison die Lufttemperatur auf 30—40° steigt, werden Bäder von 26—27° sehr frisch erscheinen und viele Kranke werden sie gar nicht nehmen wollen. Im Gegentheil, 30—32° warme Bäder werden gut vertragen und die Mehrzahl der Kranken bittet um deren Verschreibung. Unsere Schwefelbäder von Piatigorsk mit der Temperatur von 30—32° stehen den Aachener 26—28° warmen Bädern deshalb ganz gleich.

Den Nutzen der heissen Schwefelbäder bei Syphilis besprechend, können wir den Nutzen der Wärme überhaupt in diesen Fällen nicht verschweigen. Einige Autoren, wie Ussos,[3]) Kataschnikoff,[4]) Pinoff[5]) u. A. sind der Meinung, dass die Syphilis geheilt werden kann durch alleinige Wärmeanwendung, wie heisse Bäder, trocken heisse Bäder u. s. w. Obgleich wir diese Meinung für äusserst gewagt halten, schliessen wir uns dennoch der Meinung von Dr. M. Popoff an, dass in den Fällen von Idiosynkrasie gegen Mercur und Jod, die Behandlung mit heissen Bädern die erste Stelle einnehmen muss, was wir in unserer Klinik auch durchführen.

---

[1]) Bauke. Berliner klin. Wochenschrift. 1890. Nr. 32.
[2]) Goldstein. Berl. klin. Wochenschr. 1890. Nr. 35.
[3]) Ussos. Medicinsky Wiestnik. 1875.
[4]) Kalaschnikoff. Ueber d. Einfluss d. Wärme auf Syphilis. 1889.
[5]) Pinoff. Handbuch der Hydrotherapie. 1879.

ausführlich die Behandlung der krankhaften Formen und Symptome seitens des Nervensystems auf syphilitischem Grunde nicht beschreiben werde und mich auf eine kurze Erwähnung derselben beschränken werde.

Bei Hirnsyphilis nimmt den ersten Platz der Kopfschmerz ein. Das beste Mittel dagegen ist antisyphilitische Behandlung, doch ihre Einwirkung folgt nicht sogleich, unterdessen leidet der Kranke, wird ungeduldig und bittet um rasche Hilfe. In diesen Fällen aber bringen Cocain, Antifebrin, Antipyrin, Phenacetin, Codein u. s. w. nur selten Erleichterung — in der Mehrzahl der Fälle bleiben sie wirkungslos. Besser wirken schon in diesen Fällen Laxativa, Cardiaca und Sedativa; viel wirksamer aber sind Derivantia ad nucham, wie Sinapismen, besser noch collodium cantharidatum, spanische Fliegen und Thermocauterisation.

Die Beseitigung des Schwindels und der Ueblichkeit wird meistentheils erreicht schon durch Ansetzung einer spanischen Fliege oder Thermocauterisation; in den Fällen aber, wo dieses nicht genügt, bringen wesentlichen Nutzen Mittel, welche die Herzthätigkeit reguliren, wie Convalaria majalis, Adonis vernalis, Strophanthus. Ausserdem muss darauf gesehen werden, ob Erscheinungen von Hirnanämie oder Hyperämie anwesend sind um je nachdem Mittel zuzufügen, welche die Herzthätigkeit reguliren.

Sehr wichtig und ernst ist die Periode des Hirnsyphilisverlaufes, in der zeitliche und transitive Paralysen erscheinen. Die specifische Behandlung in dieser Periode muss sehr vorsichtig unternommen werden, und gleichzeitig müssen die Herzthätigkeit regulirende Mittel verschrieben werden. Intellectuelle Beschäftigung, ermüdende physische Arbeit, Aufregungen u. s. w. müssen vermieden werden.

Die Behandlung der syphilitischen Epilepsie hängt von ihrer Form ab. Wenn wir es mit hereditärer medullarer syphilitischer Epilepsie zu thun haben, so müssen wir sie in der gewöhnlichen Weise mit Bromaten behandeln, und dazu kleine Jodgaben hinzufügen. Gewöhnlich schreibe ich vor die Jodpräparate während des ersten Jahres der Brombehand-



Natrium jodatum oder Ferrum jodatum vor, in der Dosis von 0·2—0·4 Grm. pro die.

Bei hereditärer syphilitischer corticaler Epilepsie, wo ihre Ursache in einem Syphilom der corticalen Region beruht, muss eine energische specifische Behandlung verschrieben werden, in Gestalt grosser Joddosen oder starker Mercurfrictionen. Zu gleicher Zeit soll auch Brom gebraucht werden, doch spielt es hier nur die zweite Rolle, deshalb werden die Bromate in den Dosen von 1—1·2 Grm. pro die im Verlaufe der ganzen Behandlung verschrieben.

Bei Behandlung syphilitischer erworbener Epilepsie, durch einzelne Gummata oder diffusen gummösen Process verursacht, steht in erster Reihe die specifische Behandlung. Bromate, Elektrisirung u. s. w. spielen wieder eine zweite Rolle.

Epilepsie, deren Ursache in einer Narbe liegt, welche einer gummösen Alteration nachfolgt, ist sehr hartnäckig und der Behandlung widerstehend. Specifische Behandlung ist hier wenig nützlich. Ich habe guten Erfolg in diesen Fällen beobachtet durch längere und beharrliche Anwendung des constanten cerebralen Stromes, in Gestalt andauernder Séance. Bromate müssen hier angewendet werden wie bei gewöhnlicher medullärer oder essentieller Epilepsie, aber in kleineren Dosen. In diesen Fällen verschreibe ich gewöhnlich tägliche Séancen des constanten cerebralen Stromes während 5—10 Jahren, Bromate 1·0—1·2 Grm. pro die während 2 Jahren, und Jodpräparate in der Dosis von 0·3—0·8 Grm. pro die während des ersten Jahres der Behandlung.

Bei Behandlung hartnäckiger Paralysen verschreiben wir ausser der specifischen Behandlung noch Massage, Gymnastik und Elektrisirung, welche als constanter Strom auf den Kopf und Faradisation der paralysirten Extremität gebraucht wird.

Bei Anaesthesien habe ich mit Erfolg Faradisation und Ka. des constanten Stromes gebraucht; bei Hyperaesthesien, besonders bei schmerzhaften, auch bei Neuralgien, ist die An. des constanten Stromes nützlich.

Die schwerste Erscheinung der Hirnsyphilis ist die Atrophia n. optici. Einmal erschienen, entwickelt sie sich beinahe immer höchst schnell und energische specifische Behandlung, gegen die Erkrankung des Gehirns- und Rückenmarks gerichtet, ist nicht nur erfolglos, sondern sogar schädlich für die genannte Atrophie. Als einziges mehr oder weniger helfendes Mittel wird hier die Anwendung des constanten Stromes in Region. n. opticorum bezeichnet; doch gute Resultate dieser letzten Behandlungsart werden nur bei lange andauernder Anwendung, manchmal jahrelanger, erreicht. Einige Aerzte brechen sogleich nach Erscheinen der Atrophia n. opticorum die Mercurbehandlung ab, weil sie davon wesentlichen Schaden für den Zustand der Sehnerven beobachtet haben. Ich muss gestehen, dass in meinen Fällen bei energischer Mercurbehandlung der krankhafte Process der n. opticorum intensiver wurde; es gelang mir aber auch Besserung dieses Processes zu beobachten bei Frictionen zu 0·3 Grm. Ung. hydrargyri und sehr vorsichtiger übriger Behandlung. Jodpräparate sind auch nützlich, doch nur in eingeschränkten Quantitäten.

Was die Behandlung der psychischen Störung auf syphilitischer Basis betrifft, wie: Manie, Melancholie, Dementia u. s. w., so fordern sie sehr consequente Therapie und specielle Pflege in Anstalten für Nerven- und Geisteskranke.

Hinsichtlich der Behandlung der syphilitischen Tabes gibt es verschiedene Meinungen. Einige Kliniker behaupten, dass Tabes kein Erzeugniss der Syphilis ist, sondern entweder eine selbständige Erkrankung oder eine der Syphilis nachfolgende, besonders aber der Mercurbehandlung folgende; deshalb soll die Tabesbehandlung, der Meinung dieser Autoren nach, eine rein antinervöse sein, Mercurbehandlung wird nicht nur nutzlos, sondern sogar schädlich sein, da Mercur in diesem Fall als verstärkendes verursachendes Moment dient, also auf die Krankheit nicht gut einwirkt, sondern sie verstärkt. Ungeachtet dieser Meinung, sogar seitens competenter Aerzte, muss ich gestehen, dass ich Mercur gebrauche und immer empfehlen werde, es in diesen Fällen zu gebrauchen. Die Tabestherapie besteht aus einer complicirten Behandlung, das heisst — antisyphilitischer und antinervöser; so wende ich sie

und Mercur, die antinervöse in Thermocauterisation, Suspension, Elektrisirung u. s. w.

Die antisyphilitische Jod- und Mercurbehandlung bei Tabes wende ich aus folgenden Gründen an. 1. Zweifellos existiren Fälle von Tabes, welche gewöhnlich sich subacut entwickeln, in denen die Krankheit völlig durch die gummöse Syphilis verursacht ist; in diesen Fällen wirkt energische Jod- und Mercurbehandlung wahre Wunder. 2. In vielen Tabesfällen sind neben den Erscheinungen von Rückenmarksdegeneration auch Erscheinungen von gummöser Syphilis zu beobachten, welche fortschreiten und selbständige krankhafte Erscheinungen verursachen. In diesen Fällen wird Jod- und Mercurbehandlung wieder wesentlichen Nutzen und schnelle Besserung bringen. Wo sind aber die Tabesfälle, wo wir mit Recht und Bestimmtheit die Combination der Degenerationserscheinungen mit den Symptomen syphilitischer Bildungen leugnen könnten? Haben wir das Recht, in solchen Fällen nicht zu versuchen dem Kranken zu helfen? 3. Eine grosse Zahl Tabeskranker behandelnd gebrauche ich beinahe in allen diesen Fällen die mercuriale und Jodbehandlung, zu gleicher Zeit mit den anderen Mitteln und habe nie Schaden von der specifischen Behandlung gesehen; in vielen Fällen war keine Besserung zu sehen, viel grösser war aber die Zahl der Fälle, wo ich Besserung, sogar Heilung durch diese Behandlung erreicht habe. Meine eigene Erfahrung ist glücklicher Weise nicht vereinzelt geblieben. So z. B. Strümpell,[1]) obgleich er nicht viel Hoffnung auf die Tabes-Behandlung durch Mercur und Jod setzt, verschreibt dennoch diese Mittel in den frühen Stadien dieser Krankheit, in der Absicht, die Entwicklung der Krankheit zurück zu halten, desto mehr in den Fällen, wo die Krankheit durch gummösen Process verursacht ist und wo die Anwendung energischer antisyphilitischer Mittel höchst wünschenswerth ist. Auf Grund vieler klinischer Beobachtungen ist zu sehen, wie oft in einigen Fällen bedeutende Besserung unter Einwirkung antisyphilitischer Behandlung erreicht wird. Bauke[2]) bemerkt, dass,

---

[1]) Strümpell. Ueber Wesen u. Behandl. d. Tabes dorsalis. 1890.

[2]) Banke. Zur Therapie der syphilit. Erkrankungen des centralen Nervensystems. Berl. klin. Wochenschr. 1890. Nr. 42.

syphilitischer Herkunft, dennoch der antisyphilitischen Behandlung nicht nachgeben — dies so ist, weil die Behandlung meistentheils specifisch einseitig ist; dieselbe Behandlung vereint mit Schwefelbädern bringt wesentlichen Nutzen. Den beschleunigten Stoffwechsel befördernd, erlauben die Bäder die Anwendung der Mercurbehandlung in den Fällen, wo für sich allein diese Behandlung nicht zulässig wäre. Ausserdem, um besseren Erfolg bei antisyphilitischer Behandlung der Tabes und der Paralysis progressiva zu erreichen, räth Bauke zu gleicher Zeit auch Elektrisirung und andere physikalische Mittel anzuwenden. Bei dieser Art der Behandlung der Tabes hält es Bauke tür möglich, den Mercurgebrauch durch 6 bis 16 Wochen fortzusetzen. Dieselbe günstige Einwirkung der Mercurialbehandlung gleichzeitig mit Schwefelbädern bei Tabes hat Goldstein[1]) in Aachen beobachtet. Ziemssen[2]) hält die Schlussfolgerung für falsch, dass, wenn die antisyphilitische Behandlung bei Tabes erfolglos bleibt — die Krankheit nicht syphilitischen Ursprungs sein könne. Tabes kann durch Syphilis erzeugt werden und dennoch kann die antisyphilitische Behandlung als nutzlos sich erweisen, sowohl deshalb, weil die Zerstörungen in dem Rückenmark zu tiefe sein können, wie auch, weil diese Behandlung bei einer so schweren Krankheit wie Tabes, als ungenügend sich erweisen würde. Ziemssen hofft auf guten Erfolg bei Behandlung der Tabes dorsualis nur in dem Fall, wenn die höchsten Dosen von Mercur- und Jod-Präparaten und zu gleicher Zeit Elektrisirung angewendet werden. Unter den höchsten Dosen ist die Quantität zu verstehen, welche der Kranke vertragen kann ohne schwere Erscheinungen von Mercurialismus. Bei einer solchen Behandlung ist in frischen Fällen der Tabes Heilung, in veralteten bedeutende Besserung zu erreichen. Der gleichen Meinung ist auch Hutchinson.[3]) Seiner Meinung nach bringt bei Tabesbehandlung

---

[1]) Goldstein. Ueber die Wirksamkeit der Aachener Curmittel bei Krankheiten des Nervensystems. Balneolog. Centralbl. 1890, 5.

[2]) Ziemssen. Tabes u. Syphilis. Berl. klin. Wchschr. 1891. Nr. 31.

[3]) Hutchinson. The modern treatment of syphilis. The practicioner. 1891.

dem zieht er es vor, kleine Mercurdosen während langer Zeit an Stelle grosser Gaben in kurzem Zeitraum zu gebrauchen.

Diese Meinungen competenter Persönlichkeiten bestärken mich in meiner eigenen Ueberzeugung hinsichtlich des Nutzens der Anwendung des Mercurs bei Tabesbehandlung und erlauben mir auch zu empfehlen, dieses Mittel mit Vorsicht und gleichzeitig mit anderen zu gebrauchen.

Neben der specifischen Behandlung der Tabes verschreibe ich stets Massage, Gymnastik, constanten und inducirten Strom, Thermocauterisation und Suspension.

Bei Behandlung der Paralysis spinalis syphilitica Erb,[1]) Muchin[2]) wende ich dieselben Mittel wie bei Tabesbehandlung an.

Noch widersprechender sind die Meinungen der Gelehrten über die Behandlung der Paralysis progessiva syphilitischen Ursprunges. Einige Autoren behaupten, dass ihre Behandlung durch specifische Mittel, sogar wenn sie durch Syphilis erzeugt ist, nicht nur nutzlos, sondern sogar schädlich ist W. Tarnowsky,[3]) Fournier u. A.; andere wieder sind für die Anwendung der specifischen Behandlung, doch nicht für diese Behandlung isolirt, sondern vereint mit den anderen antinervösen entsprechenden Mitteln. Fournier[4]) sagt Folgendes über Behandlung der Paralysis progressiva: „Bei Behandlung durch Jod und Mercur der Paralysis progressiva syphilitischen Ursprungs gibt es eben so viel Misserfolge, wie in Fällen der Paralyse, wenigstens in meiner Praxis“; dennoch verliert Fournier nicht die Hoffnung auf bessern Erfolg in der Zukunft und sucht diesen Mangel zu vermeiden. „Einige von mir in dieser Richtung vorgenommene Experimente scheinen mir der Aufmerksamkeit würdig zu sein“, schreibt Fournier. Diese Experimente bestehen darin, dass Fournier zu der antisyphilitischen Behandlung antinervöse hinzufügt, wo Hygiene, Hydrotherapie

---

[1]) Erb. Paralysis spinalis syphilitica. Centralblatt für Nervenheilkunde. 1892.

[2]) Muchin. Paralysis spinalis syphilitica. Centralblatt für Nervenheilkunde. 1892.

[3]) Tarnowsky. Die Medicina. 1891. Nr. 1. Russisch.

[4]) Fournier. Gazette hebdomadaire. 1892.

ihren Platz einnehmen werden.

Doch begegnen wir auch viel günstigerer Meinung hinsichtlich der Anwendung der antisyphilitischen Behandlung bei dieser Krankheit. Bauke[1]) behauptet, dass die Erfolglosigkeit der specifischen Behandlung bei progressiver Paralyse dadurch verursacht wird, dass entweder Jod allein, oder Mercur allein gebraucht wurden; wenn aber beide Mittel gleichzeitig und dazu noch warme Bäder verwendet werden, der Erfolg viel günstiger sich erweise.

Bonnet[2]) sagt, dass antisyphilitische Behandlung in dem ersten Stadium der progressiven Paralyse zweifellos Nutzen bringt, wo sie aber erfolglos bleibt ist es deshalb, weil sie zu spät angewendet wurde. Gleicher Meinung ist auch Charbonneau[3]). Byrom Bramwell[4]) hat ungünstige Resultate der specifischen Behandlung dieser Krankheit beobachtet bis zu der Zeit, wo er auf die cranielle Region Derivativa (spanische Fliegen) anwendete, wonach sehr gute Erfolge folgten.

Hutchinson[5]) wendete häufig specifische Behandlung sogar in den Fällen der progressiven Paralyse an, wo keine Syphilis nachweisbar war und hat nie schlechte Folgen davon gesehen. Doch als besonders nützlich erwies sich Mercur bei den syphilitischen Erkrankungen namentlich bei progressiver Paralyse. In diesen Fällen erwies sich, nach Hutchinson, Mercur viel nützlicher als Jod. Ebenso wie bei Tabes erreichte er guten Erfolg durch Mercur in kleinen Dosen längere Zeit angewendet.

Fürstner[6]) gibt zu, dass unter den Ursachen der progressiven Paralyse Syphilis nicht weniger als in 40 % der Fälle steht.

---

[1]) Bauke, l. c.

[2]) Bonnet. Rapports de la syphilis et de la paralysis generale. 1891.

[3]) Charbonneau. Etude hystorique et critique sur la pseudoparalysie generale syphilitique ou rapports de la syphilis avec la paralysie generale. 1891.

[4]) Byrom Bramwell. Case of general paralysis cured by antisyphilitic treatement. Edinburg Journal in clinic med. 1890.

[5]) Hutchinson. The Practitioner. 1891.

[6]) Fürstner. Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse. Archiv für Psychiatrie. B. XXIV.

dieser Krankheit nicht nur keinen Nutzen, sondern sogar Schaden bringt; er sagt aber, dass es Fälle von atypischer progressiver Paralyse syphilitischen Ursprunges gibt, in denen die Mercurbehandlung von grösstem Nutzen und durchaus indicirt ist.

Platonoff[1]) sagt, dass in den Fällen, wo grosse Wahrscheinlichkeit für Syphilis vorhanden ist, die antisyphilitische Behandlung lieber verwendet, als unterlassen wird.

Sowohl auf Grund der literarischen Daten wie meiner eigenen Erfahrung wende ich in allen Fällen der progressiven Paralyse oder Pseudoparalyse nicht nur, wo der syphilitische Ursprung bewiesen ist, sondern auch dort, wo er nur vermuthet wird, die specifische Behandlung an. Die Quantität der antisyphilitischen Mittel (Mercur und Jod) und die Dauer ihres Gebrauches stehen in voller Abhängigkeit von den objectiven Daten der Untersuchung des Kranken und den Resultaten der unternommenen Behandlung. Zu gleicher Zeit verwende ich heisse Schwefelbäder, Thermocauterisation, Elektrisirung und andere physikalische Agenzien der antinervösen Behandlung. Bei dieser Behandlungsart habe ich nicht wenig Fälle von Besserung, in einzelnen Fällen sogar Heilung der Paralyse und Pseudoparalyse syphilitischen Ursprunges beobachtet.

---

[1]) Platonoff. Zur Frage der progressiven Paralyse und ihrer Behandl. bei Syphilitikern. Archiv f. Psychiatrie v. Kowalewsky. 1892.



Aus der dermatologischen Klinik des Prof. Kaposi in Wien.

Beobachtungen über Infectionen mit dem Favuspilze.

Von

Dr. **Julius Folly.**

Im Monate Mai dieses Jahres hatte ich an der dermatologischen Klinik des Herrn Prof. Kaposi Gelegenheit, einige interessante Fälle von Uebertragung von Favus zu beobachten.

Es waren damals an der Klinik im Krankensaale 33 drei Knaben, u. zw.: Heinrich Schwager seit 20. Februar 1892, Josef Mehler seit 3. Mai 1892 und Adolf Kurzmann seit 9. Mai 1892; — im Saale 31 zwei Mädchen: Pápai seit 1. April 1892 und die ältere Schwester des Josef Mehler seit 3. Mai 1892 mit ausgebreitetem Favus capitis im Krankenstande.

Bei Heinrich Schwager und bei der Pápai, welche beide seit mehreren Wochen schon in Behandlung waren, waren die Pilze schon zum grössten Theile abgetödtet; nur an der Hyperämie um zahlreiche Haarfollikel sah man, dass in der Tiefe innerhalb der Follikel noch weiter vegetirende Pilze vorhanden sind. — Die drei anderen Kinder hatten aber zu Anfang Mai einen durch Behandlung noch gar nicht alterirten, sehr stark ausgebildeten Kopffavus.

Im Krankensaale 33 waren vor der Aufnahme der Favuskinder, schon seit längerer Zeit drei Knaben: Josef Nevola,

Anton Schmidt und Israel Katz mit verschieden localisirtem Lupus vulgaris in Behandlung.

Diese sechs Knaben, welche alle im Alter zwischen 6 - 13 Jahren standen, hatten sehr bald Freundschaft geschlossen. — Sie verbrachten den ganzen Tag zusammen und verrichteten ihre Spiele immer in Gemeinschaft; balgten sich auch abwechslungsweise untereinander.

Alle drei an Lupus leidende Kinder sind in kurzer Zeit von ihren Kameraden von Favus angesteckt worden.

Die Behandlung des Favus besteht an der Klinik im Aufweichen und mechanischem Entfernen der Favusmassen, in der Anwendung von parasiticiden Mitteln und in täglicher Epilation der im Bereiche der Krankheitsheerde sitzenden, lockeren Haare. Die Epilation wird von den Wärterinen in der Weise vorgenommen, dass sie die erkrankten Haare mit den Fingern ausrupfen.

Von den vier Wärterinen, welche den Dienst in den Sälen 33 und 31 versahen, acquirirten drei den Favus von ihren Pfleglingen. — Im Krankensaale 33 die Katharina R. und im Saale 31 die Henriette L. und die Marie St.

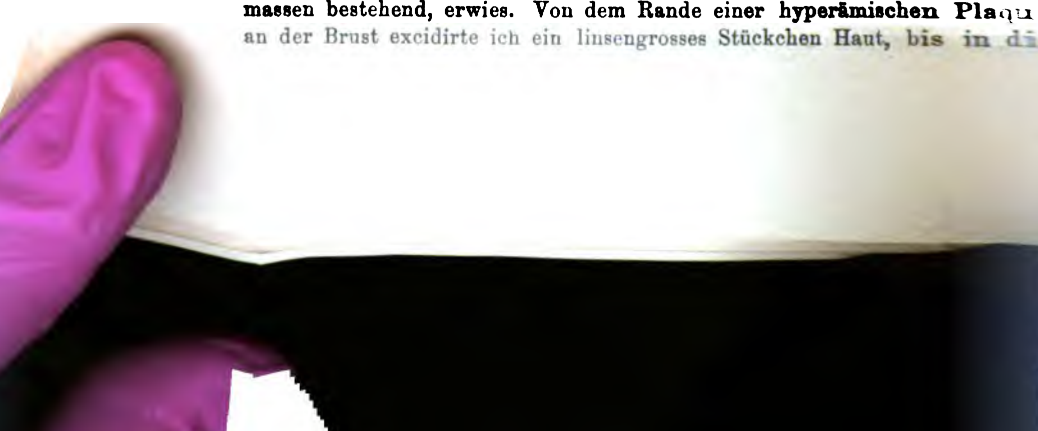
Interessant ist es, dass beide Letzteren an den Fingern inficirt wurden.

Die Infectionsfälle sind folgende:

I. Josef Nevola, seit 26. April 1892 mit Lupus vulgaris in Behandlung. Am 22. Mai 1892 waren an der Brust, am Nacken und am Rücken mehrere, bis kreuzergrosse, am Rande lebhaft geröthete, in den mittleren Theilen etwas blässere und fein abschuppende, mit wenigen ganz kleinen gelblichbraunen Börkchen versehene Efflorescenzen vorhanden. An den peripheren — am meisten hyperämischen Theilen der Plaques waren zerstreute mohnkorngrosse, mit klarer Flüssigkeit gefüllte Bläschen zu sehen.

23. Mai 1892. Am linken Oberarme eine linsengrosse, lebhaft rothe Plaque; in der Mitte derselben von einem Härchen durchbohrt eine hirsekorngrosse, schwefelgelbe Stelle. Minimale schwefelgelbe Pünktchen mit breiterem oder schmälerem hyperämischen Hof am Nacken, am Rücken und an der Brust.

An der schwefelgelben Stelle am linken Oberarme wurde die Epidermis angeritzt, und ein hirsekorngrosses Körnchen hervorgeholt, welches sich bei der mikroskopischen Untersuchung als aus Favuspilzmassen bestehend, erwies. Von dem Rande einer hyperämischen Plaque an der Brust excidirte ich ein linsengrosses Stückchen Haut, bis in di



Methylenblau gefärbt waren, sah man um die Wurzeln der Lanugohärchen Gonidien und kürzere Pilzfäden in ziemlich bedeutender Zahl.

Der Patient blieb noch einige Tage ohne Behandlung, während dieser Zeit nahm die Zahl der Efflorescenzen und der kleinen schwefelgelben Scutula zu.

II. Anton Schmidt. Aufgenommen am 1. Februar 1892 wegen Lupus vulgaris faciei.

Am 25. Mai 1892 trat an der rechten Seite des Kinns eine halbkreuzergrosse, am Rande mehr, in der Mitte weniger hyperämische und hier fein abschuppende Plaque auf. Dieselbe nahm die folgenden Tage an Grösse mässig zu; am 3. Juni 1892 war dieselbe 20kreuzerstückgross, etwas erhaben, mässig geröthet und fein abschuppend. Schwefelgelbe Pünktchen waren nicht zu sehen.

III. Israel Katz. Seit 17. December 1891 mit Lupus vulgaris nasi in Behandlung. Bekam am 26. Mai 1892 an der radialen Seite des rechten Unterarmes, — am unteren Ende desselben eine ½kreuzergrosse, kreisrunde, mässig hyperämische Plaque. Dieselbe nahm an Grösse zu; einige Tage später trat an der rechten Wange eine ebensolche Plaque auf.

IV. Die Wärterin Katharine R. bemerkte am 20. Mai 1892 an der Beugeseite des linken Unterarmes einen linsengrossen, ziemlich heftig juckenden, rothen Fleck. Derselbe wurde grösser und am 1. Juni 1892 war eine 20kreuzergrosse, fein abschuppende, mässig hyperämische, am Rande ein wenig erhabene Plaque zu sehen.

V. Bei der Wärterin Henriette L. trat am 23. Mai 1892 an der Grundphalange des rechten Ringfingers, an der Dorsalseite derselben, unter sehr heftigem Jucken ein rother Fleck auf. Am 25. Mai 1892 war der hyperämische Fleck über kreuzergross, sehr stark geröthet und schmerzhaft. An der Peripherie zahlreiche hirsekorngrosse, zum Theil confluirende, mit einer hellen Flüssigkeit gefüllte Bläschen. In dem mittleren Theile der Plaque sind mehrere hirsekorngrosse, von Haaren durchbohrte, mit gelbem Eiter gefüllte Pustelchen vorhanden. An den Wurzeln einiger ausgezogener Haare neben den zahlreichen Eiterkörperchen Favuselemente zu sehen.

VI. Die Wärterin Marie St. bekam am 24. Mai 1892 an der Streckseite des rechten Ringfingers unter heftigem Jucken eine kleine rothe Stelle. Am 28. Mai 1892 trat am unteren Drittel des rechten Oberarmes und an der rechten Wange je eine ½kreuzergrosse, mässig juckende, hyperämische Plaque auf. 31. Mai 1892: An der Streckseite des rechten Ringfingers eine 20kreuzerstückgrosse, lebhaft rothe, etwas erhabene Plaque; die Elevation ist an der Peripherie am stärksten; hier sind zahlreiche hirsekorngrosse Bläschen vorhanden. In der ebenfalls lebhaft gerötheten Mitte der Plaque sieht man 6 von Härchen durchbohrte, mohnkorngrosse, schwefelgelbe Punkte und ausserdem einige minimale schwefelgelb gefärbte und ebenfalls von Härchen durchbohrte Pünktchen.

Die Plaques am rechten Oberarme und an der rechten Wange haben an Grösse nur ganz wenig zugenommen; sie sind mässig hyperämisch und fein abschuppend.

Die mikroskopisch untersuchten schwefelgelben Körnchen bestanden aus zusammenbackenen Favuselemeten. Von einem der Körnchen legte ich Culturen an.

Nachdem die Fälle einige Tage beobachtet wurden, verschwanden die Efflorescenzen nach Application von Sublimat, Pyrogallussäure und Chrysarobin in kurzer Zeit.

Ich glaube annehmen zu können, dass alle diese Infectionen von den im Anfange Mai aufgenommenen Favuskindern (das Geschwisterpaar Mehler und Adolf Kurzmann), vielleicht nur vom Geschwisterpaare Mehler ausgegangen sind.

Bei allen sechs Fällen sind die ersten, mit dem Auge wahrgenommenen Erscheinungen in der zweiten Hälfte des Monates Mai aufgetreten; während dieser Zeit und der Zeit der Aufnahme der drei zuletzt eingetretenen, mit einem kräftig entwickelten Favus behafteten Kindern, ist ein Zeitraum von 2—3 Wochen verflossen.

Meine Impfversuche mit Favus und Trichophytonreinculturen haben mir gezeigt, dass nach der Impfung ein Zeitraum von 2—3 Wochen verfliesst, bevor die ersten stärkeren entzündlichen Veränderungen an der Impfstelle hervortreten. Ganz geringe Hyperämien sind zwar oft schon in den ersten Tagen nach der Impfung vorhanden, dieselben gehen aber in kurzer Zeit entweder gänzlich, oder fast ganz zurück. Nach Verlauf von 2—3 Wochen kommt es erst an der oft wieder wie ganz normale Haut aussehenden Impfstelle zu einem stärkeren Entzündungsprocess und zur Entwickelung der charakteristischen herpetischen Efflorescenzen.

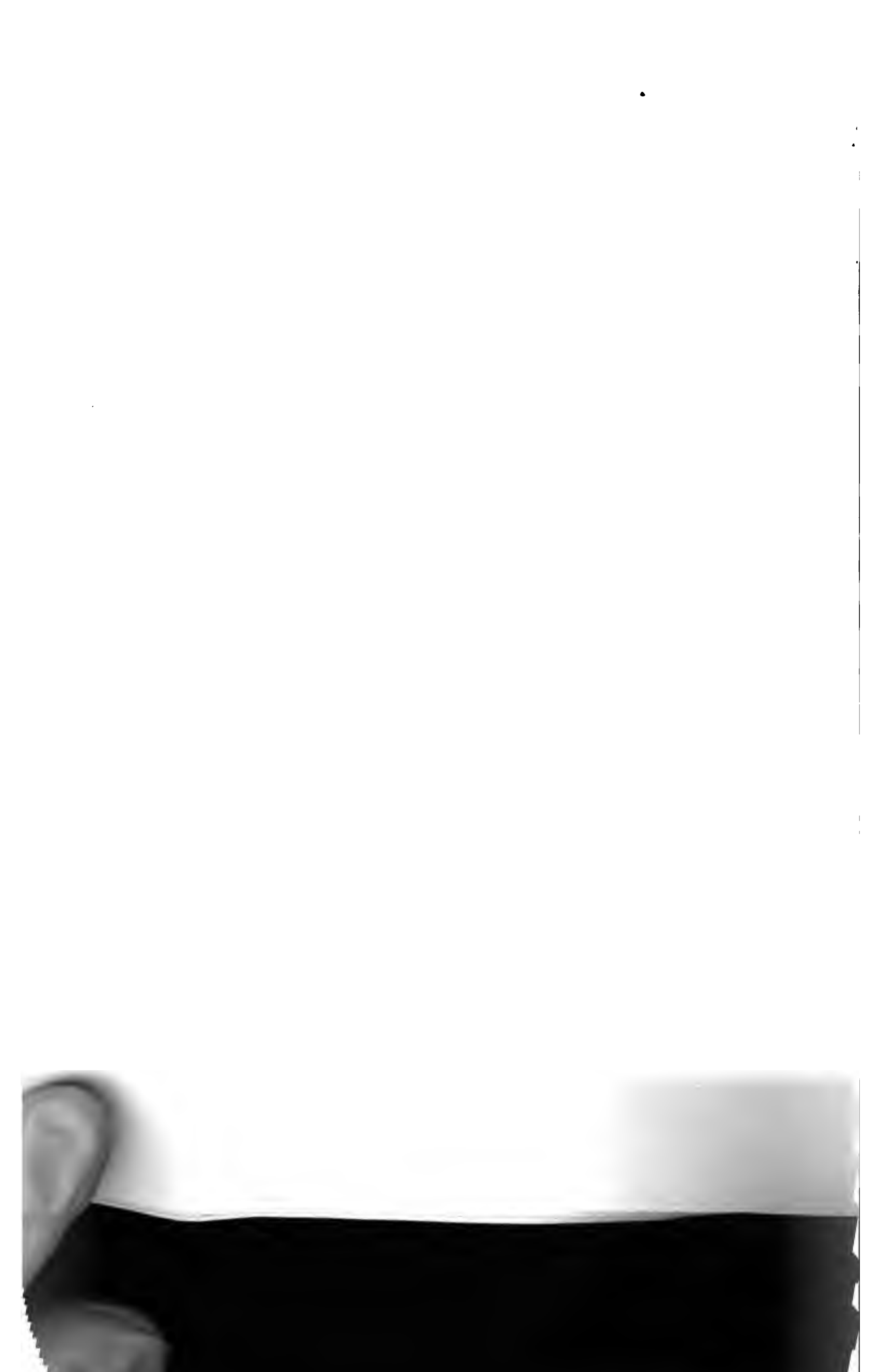
Wir sehen, dass durch die Invasion des Favuspilzes bei den sechs Inficirten verschiedene krankhafte Erscheinungen an der Haut hervorgerufen wurden. Bei 3 derselben kam es zur Entwickelung des sogenannten herpetischen Vorstadiums mit mässigen Entzündungserscheinungen und Epidermisabschuppung; bei der Wärterin Henriette L. waren die Entzündungserscheinungen sehr heftig, so dass es auch zur Eiterbildung an den Haarfollikeln kam. Bei dem Josef Nevola und bei der Wärterin Marie St. kam es endlich sehr bald nach dem Auftreten



der ersten entzündlichen Erscheinungen zur Bildung von Scutulis.

Auch bei Impfversuchen mit Favus und Trichophytonreinculturen kann man beobachten, dass bei verschiedenen Personen verschieden starke Veränderungen an den Impfstellen auftreten. Meist sieht man, dass einige Tage nach der Impfung ganz geringe Hyperämien auftreten, welche häufig in kurzer Zeit völlig schwinden; seltener kommt es vor, dass die Hyperämie später wieder stärker wird und dass es zur Entwickelung von charakteristischen herpetischen Efflorescenzen kommt. Man kann bei solchen Impfungen, bei welchen es später nie zur Entwickelung einer herpetischen Plaque kommt, eine Woche nach der Impfung noch in langsamem Wachsthum sich befindliche Pilzelemente finden, welche später spurlos verschwinden. Offenbar ist in den mehr oder weniger günstigen Ernährungs- und Bodenverhältnissen die Ursache, dass die Pilze einmal kräftig auswachsen und sich vermehren, das anderemal aber nur kümmerlich oder gar nicht weitervegetiren.

Schliesslich bemerke ich noch, dass die Reinculturen von der Marie St., welche ich auf Glycerinagar in Eprouvetten und in Soyka'schen Gläsern züchtete, sowohl in ihrem makroskopischen Aussehen, als auch in ihrem mikroskopischen Verhalten vollständig denjenigen gleichkamen, welche Pick und Kral im Ergänzungshefte zum Archiv für Dermatologie und Syphilis 1891, II. abgebildet haben.



Ueber einen eigenthümlichen mikroskopischen Befund bei einem Falle von sogen. allgem. Hautsarcomatose.

Offener Brief an die Redaction

von

Dr. **K. Touton** in Wiesbaden.

Sehr geehrter Herr Redacteur!

Da meine Arbeit über den wahrscheinlich auf Pseudoleukämie beruhenden Fall von sogenannter allgemeiner Hautsarcomatose — Sie erinnern sich vielleicht noch an denselben aus der Discussion zu Arning's Vortrag auf unserem Leipziger Congress —, bei welchem ich in den Tumoren einen ganz eigenthümlichen, mikroskopischen Befund machte, in Nr. 2 der „Münchener medicinischen Wochenschrift" in Folge verspäteter Zustellung an mich ohne jegliche Correctur meinerseits abgedruckt wurde, so richte ich die ergebene Bitte an Sie, diese Zeilen den Fachcollegen durch Aufnahme in Ihr geschätztes Archiv zur Kenntniss zu bringen. Es wäre mir dies hauptsächlich deshalb angenehm, weil die Möglichkeit nahe liegt, dass beim Referiren der in Nr. 3 der genannten Zeitschrift gebrachte kurze Nachtrag mangels eines Hinweises in Nr. 2 übersehen wird, und weil auch nachträglich abgesehen von den Druckfehlern meine Aenderungen im Haupttexte ganz unberücksichtigt blieben. Die von mir verschickten Separatabdrücke enthalten meine Correcturen sammt dem Nachtrag. — Das Wesentliche in der genannten Publication ist Folgendes:

Bei einem 57jährigen, seit 10 Jahren an Bronchitis leidenden, sonst immer gesund gewesenen Metzgermeister entwickelte sich nach 2jähriger Steigerung des Hustens und nach Auftreten einer besonders beim Aufstehen fühlbaren Schwäche in den Beinen die im Folgenden kurz skizzirte Erkrankung. Von Ende October bis Mitte November 1890 steigerte sich rasch die Mattigkeit, der Husten nahm zu, der Appetit verlor sich, der Schlaf wurde schlecht, Patient fröstelte gegen Abend, worauf Hitze folgte.

Die Haut wurde blass mit einem Stich ins Gelbliche, die Sclera wurde ebenfalls gelblich. Es entwickelte sich eine starke, schmerzhafte Leberschwellung, ferner ein Tumor in der Haut und dem Unterhautzellgewebe vor dem linken Ohre und in der Haut über der Brustwirbelsäule, starke Lymphdrüsenschwellung unter dem linken Kieferwinkel, weniger starke in der Inguinalgegend. Im Verlaufe einer Woche trat dann ein fast universeller Knotenausschlag unter Jucken, Brennen und Schmerzhaftigkeit auf der Haut auf. Einmal in der Nacht während dieser Eruptionsperiode raubten krampfartige Gliederschmerzen („Wadenkrämpfe" und krampfhaftes Zusammenziehen der Finger) vollständig den Schlaf. Nun traten hinzu noch starke Knochenschmerzen (spontan und bei Druck), skorbutähnliche, schmerzhafte Zahnfleischschwellung mit Foetor[1]), gelbweisse, zerfallende Infiltrate der Tonsillen, des harten und weichen Gaumens, der Lippenschleimhaut mit quälender Trockenheit im Halse und Munde nebst Schwerhörigkeit. Nahezu sämmtliche Symptome gingen unter Arsen mit eigenthümlichen Erscheinungen um die Hautknoten zurück (rothe Reactionshöfe). Nachdem dann noch eine mehrtägige Darmblutung, sowie eine Blutung durch den Mund zweifelhaften Ursprunges aufgetreten war, besserte sich das Restirende noch rasch und circa 1 Jahr nach Beginn der schweren Erkrankung war Patient vollständig geheilt und fühlte sich nach eigener Aussage „wohler als die letzten 10 Jahre".

Charakteristik des Hautausschlages: Der Grösse und der sonstigen Beschaffenheit nach sind 3 Arten von Knoten zu unterscheiden. 1. Ganz grosse, bis höchstens 2—3 markstückgrosse, ins Unterhautzellgewebe reichende in geringer Zahl, darunter auch Knotenringe. Ein Theil dieser trug unter einer dicken Kruste ein unregelmässiges, zum Theil sinuöses, dünnen sanguinolenten Eiter absonderndes Geschwür. 2. Das Krankheitsbild beherrschende, der Cutis angehörende, durchschnittlich erbsengrosse (bis kirschgrosse) Knoten, welche je grösser um so härter und um so dunkler braunroth waren. Manche waren bei Druck schmerzhaft. Viele zeigten in der Mitte ihrer Kuppe ein kleines blau- oder braunrothes Gefässnetz. An einigen Knoten trat Confluenz ein. Sie erhoben sich in Form eines Kugelsegmentes scharf aus der umliegenden Haut. Die Oberfläche war entweder glatt, oder von einem dünnen weissen Schüppchen oder hie und da von einem bräunlich-schwärzlichen, oberflächlichen, dünnen, festhaftenden Schorf bedeckt, nach dessen Entfernung es ziemlich stark blutete. 3. Zwischen die Knoten eingesprengt zahlreiche gelb-röthliche stecknadelkopfgrosse und kleinere, flache, meist eckige Knötchen, ähnlich denjenigen des Lichen planus. — Der Reichlichkeit der Hauteruption nach rangiren die verschiedenen Körpertheile so: Gesicht (circa 150 Knoten) und Kopf, Rücken, Brust, Bauch, Oberarme und Oberschenkel, im späteren Verlaufe der Krankheit Vorderarme und Unterschenkel. Im Ganzen betrug die Zahl der Knoten schätzungsweise gegen 6—800.

---

[1]) Das Zahnfleisch war in Folge mangelnder Mundpflege immer schlecht gewesen.

Syphilis, diabetischer Hauterkrankung, Rotz (Löffler- und Kühne'sche Färbung, Cultur- und Impfversuche negativ) wurde auf Grund der von mir vorgenommenen histologischen Untersuchung eines Hautknotens (gemischtes Rund- und Spindelzellensarcom mit wohlerhaltenen Mitosen) und auf Grund analoger Fälle, insbesondere von Köbner, die Diagnose auf allgemeine Hautsarcomatose gestellt. Nach Bekanntschaft mit Arning's und Joseph's ähnlichen Fällen (Leipziger Dermatologencongress 1891) und bei Zusammenhalt aller übrigen, Eingangs genannten Symptome glaube ich dieselbe auf Pseudoleukaemie oder Leukaemie zurückführen zu müssen. Der bedauerliche Mangel einer frischen Blutuntersuchung lässt letztere nicht vollständig ausschliessen. Ich vermuthe, dass manche der unter dem Titel der allgemeinen Hautsarcomatose beschriebenen Fälle (Zusammenstellungen siehe bei Perrin und Funk; Köbner, Hutchinson, Fagge u. A.) hieher gehören. Paltauf machte auch auf Fälle von Mycosis fungoides aufmerksam, welche unter den Erscheinungen der Pseudoleukämie verlaufen.

Mikroskopische Untersuchung des in abs. Alkohol gehärteten Knotens. Färbungen der Schnitte mit Hämatoxylin, Hämatoxylin und Eosin, Safranin, Hämatoxylin und Safranin, Vesuvin, nach Löffler, nach Kühne (Carbolmethylenblau), nach Löffler und Kühne combinirt, nach Gram. In einigen Haarbalgtrichtern fand sich ein nebensächlicher, auch in den Culturen gewachsener, milchweisser Diplococcus.

In dem Gewebe des besonders in seinen oberen und unteren Theilen an stark erweiterten Gefässen reichen, in den mittleren und oberen Partien der Cutis sitzenden Tumors, welcher auf der Höhe der Kuppe eine aus der Epidermis und den obersten Tumorschichten bestehenden und von dicken, homogenen, gelb-röthlichen Gefässthromben durchzogene, mumificirte, mit Anilinfarben intensiv gefärbte Deckschicht trug, fanden sich sehr auffallende Gebilde [1]), welche sich mit Eosin und Safranin intensiv färbten:

1. In den, zwischen den durch Alkohol entfärbten rothen Blutkörperchen oft recht reichliche Leukocyten (meist polynucleäre, daneben mononucleäre kleine Lymphocyten und spärliche grosse Myelocyten) enthaltenden Blutgefässen, den Leukocyten nahe anliegend, sowie in den Lymphspalten zu Trauben gruppirte, durchschnittlich $^1/_4$ — $^1/_5$ eines rothen Blutkörperchens messende aber auch kleinere, durchweg homogene, oft stark glänzende Kügelchen.

2. Einzellige, runde oder stumpf-ovale, auch eiförmige, seltener etwas eckige oder mit einem stumpfen Fortsatz versehene Gebilde zwischen den Sarcomzellen liegend, dieselben durchschnittlich um das 4—5fache an Inhalt übertreffend, welche von einem buckeligen Contur umschlossene, maulbeerförmig angeordnete Conglomerate der unter 1 beschriebenen Kügelchen darstellen. Der von letzteren freigelassene Raum wird von

---

[1]) s. die Farbentafel in Nr. 2 der Münch. med. Wochenschrift.

veränderten Kerne eingenommen (Sternform, schmale Leisten von Kernsubstanz, abgesprengte Chromatinstückchen).[1]

3. Grosse kugelige oder längliche, häufig zu zweien (oder dreien) zusammenliegende, an der Peripherie gestreckte Kerne tragende und von einem deutlichen zum Theil gefärbten (Haematoxylin) Contur umgebene, schollige Körper, welche an der Berührungsfläche abgeplattet sind. Diese werden bis doppelt so gross wie die unter 2 genannten Gebilde. Sie sind durchaus homogen und glänzen meistens.

Die unter 2 und 3 erwähnten Kerne nehmen stets dieselbe Färbung wie die übrigen Sarcomzellenkerne an.

Für Denjenigen, welcher sich mit dem Studium der Protozoën, insbesondere der Sporozoën beschäftigt, haben diese sämmtlichen Gebilde auf den ersten Blick eine ausserordentliche Aehnlichkeit mit gewissen Entwicklungsstadien einzelner Arten dieser einzelligen Organismen und zwar die unter 1 genannten Körper mit den Vorstufen der Sporen (Sporoblasten), die unter 2 genannten mit ganzen Sporulationscysten, die unter 3 genannten mit Jugendstadien und encystirten Syzygien. Trotz der betonten, weitgehenden Aehnlichkeit konnte ich mich nicht sicher für deren Sporozoënnatur aussprechen. — —

Fortgesetzte Bemühungen, weiteres Licht in die Deutung dieses seltsamen Befundes zu bringen (Färbungen mit Säurefuchsin, nach Weigert's Fibrinmethode, Alauncarmin oder Boraxcarmin und Weigert'scher Methode, van Gieson's und Russell's Färbung) sowie das Studium von Russell's, Klien's und Hauser's Publicationen, ferner die mir von Herrn Professor Nöggerath liebenswürdiger Weise gestattete Einsichtnahme in ein Russell'sches Originalpräparat, ausserdem vergleichende Färbungen der äusserlich so ähnlichen Darm- und Lebercoccidien des Kaninchens haben mich zu der Ueberzeugung geführt, dass es sich um in der Anordnung und in Beziehung zu den Zellen allerdings zum Theil abweichende Russell'sche Körperchen, deren bisheriger Rahmen sich besonders durch die unter 3 genannten Gebilde noch zu erweitern scheint, handelt. Genaueres über dieselben sowie vielleicht einen Versuch zur Erklärung ihrer Natur werde ich später an einer anderen Stelle bringen. In den grossen Topf des sogenannten „Hyalin's“ glaube ich, besonders nach der gerade umgekehrten Reaction auf die van Gieson-Ernst'sche Färbung (sie färben sich gelb statt purpurroth), dürfen sie nicht geworfen werden.

Wiesbaden, 20. Jänner 1893.

Hochachtungsvoll ergebenst

Dr. K. Touton.

---

[1]) In der letzten Zeit fand ich auch Sarcomzellen und Leucocyten mit spärlichen Kügelchen in dem sonst noch wohlerhaltenen Protoplasma und neben dem wenig oder gar nicht veränderten Kern.

Buchanzeigen und Besprechungen.

Fürst Livius, Der gegenwärtige Stand der animalen Vaccination. Sammlung klinischer Vorträge, N. F. Nr. 30. Leipzig. Breitkopf und Haertl.

Angezeigt von Prof. Epstein in Prag.

Seitdem in Deutschland und in jüngster Zeit auch in Oesterreich-Ungarn die Verwendung animaler Lymphe zum Zwecke der Schutzpockenimpfung staatlich organisirt ist, hat die Gewinnung des Impfstoffes und die dabei zu beobachtenden Massregeln für den Praktiker wohl im Allgemeinen an Interesse verloren, da ihm die für die Impfungen nothwendige Lymphe von der Behörde oder der Impfanstalt fertig zugestellt wird. Dennoch werden gewiss zahlreiche Aerzte, von den Beamteten ganz abgesehen, das Bedürfniss empfinden, sich über die Cultivirung des animalen Impfstoffes zu informiren und das Wesen der animalen Methode genauer kennen zu lernen. Für Solche bietet der vorliegende Vortrag eine dem Bedürfnisse des Praktikers vollkommen entsprechende und bei aller Kürze doch ziemlich erschöpfende Darstellung des Gegenstandes, welche durch eine Reihe guter Abbildungen dem besseren Verständnisse zustatten kommt.

Der Vortrag wird durch eine Ausführung der bei der Impfung von Arm zu Arm möglichen Schädigungen sowie der Vorzüge der animalen Impfmethode und mit einem Ueberblicke der historischen Entwicklung der letzteren eingeleitet, worauf der Verf. den gegenwärtigen Stand der Methode und Technik der animalen Vaccination vorführt. Die Wahl, der Bezug und Transport der Impfkälber, die Fütterung, Wartung und Pflege derselben, die intercurrirenden Erkrankungen werden besprochen. Die Einrichtung des Stalles, des Kälber-Impfraumes, des Impftisches, die Vornahme der Kälber-

des Impfstoffes erfahren eine eingehende Darstellung, welche allenthalben die Erfahrung und Fachkenntniss des um die Verbesserung der Impftechnik bestrebten Verfassers erkennen lässt.

Lehrbuch der Hautkrankheiten für Aerzte und Studirende von Dr. Max Joseph in Berlin. Mit 33 Abbild. im Texte und 3 Photogravuren auf einer Tafel. Leipzig. Georg Thieme. 1892.

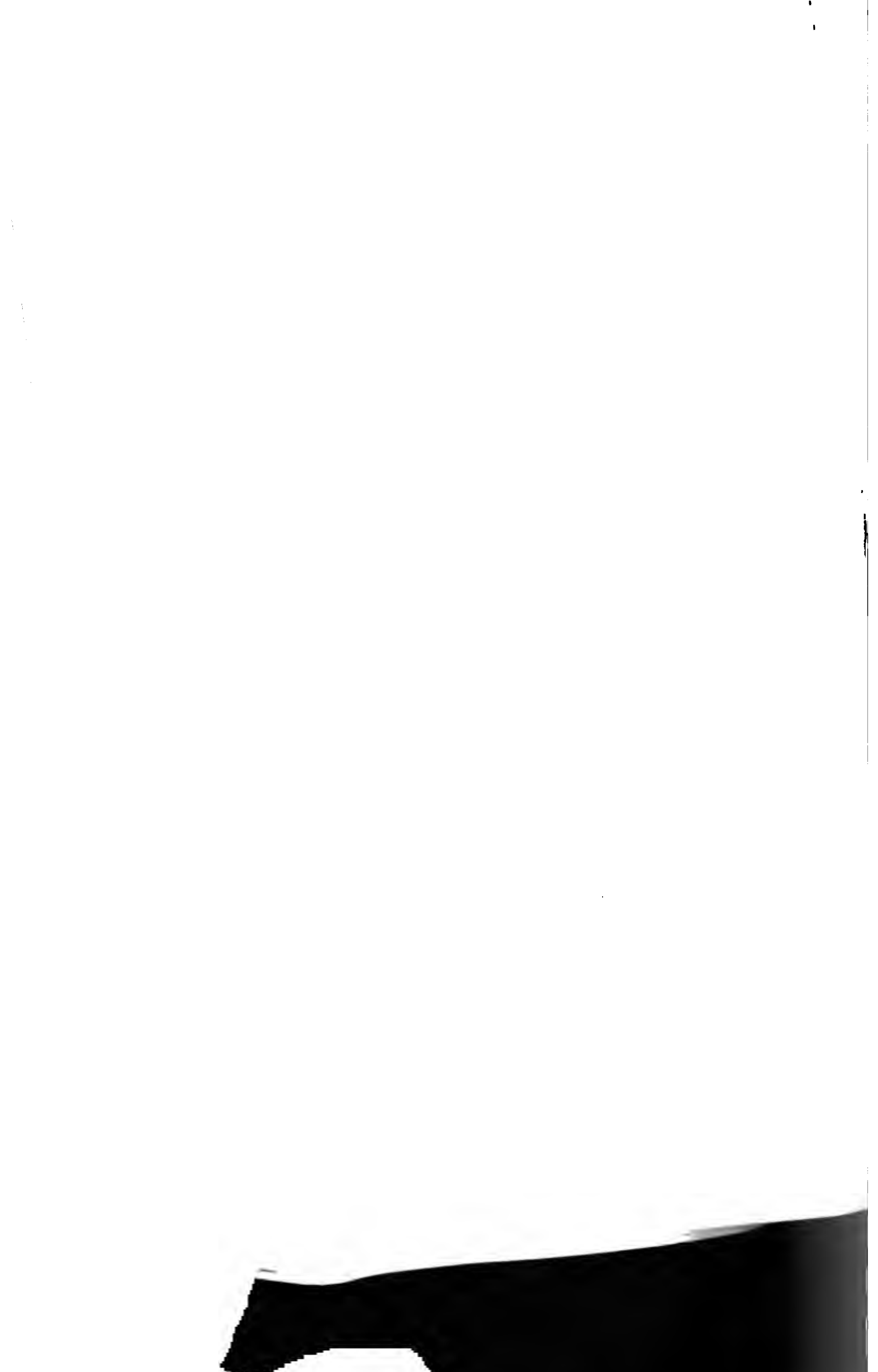
Angezeigt von Prof. F. J. Pick in Prag.

Das vorliegende Compendium trägt dem gegenwärtigen Standpunkte der Dermatologie vollkommen Rechnung und berücksichtigt in erster Linie die Bedürfnisse der Anfänger und jener Aerzte, welche sich rasch auf dem Gebiete der Hautkrankheiten orientiren wollen. Der Verfasser hat es verstanden, in bündiger und klarer Fassung das für den Praktiker Wissenwürdigste auszuwählen, ihm die Stellung der Diagnose zu erleichtern, sodann für die Behandlung die richtigen Mittel und Methoden zu wählen und, was von besonderer Wichtigkeit ist, ihre Anwendungsweise sich eigen zu machen. Bei der in immer weitere ärztliche Kreise dringenden Erkenntniss, dass kein gewissenhafter Arzt des Studiums der Hautkrankheiten entrathen kann, wird das vorliegende Buch diesen Kreisen sehr willkommen sein und kann ihnen bestens empfohlen werden. Die Verlagshandlung hat dasselbe sehr gut ausgestattet.



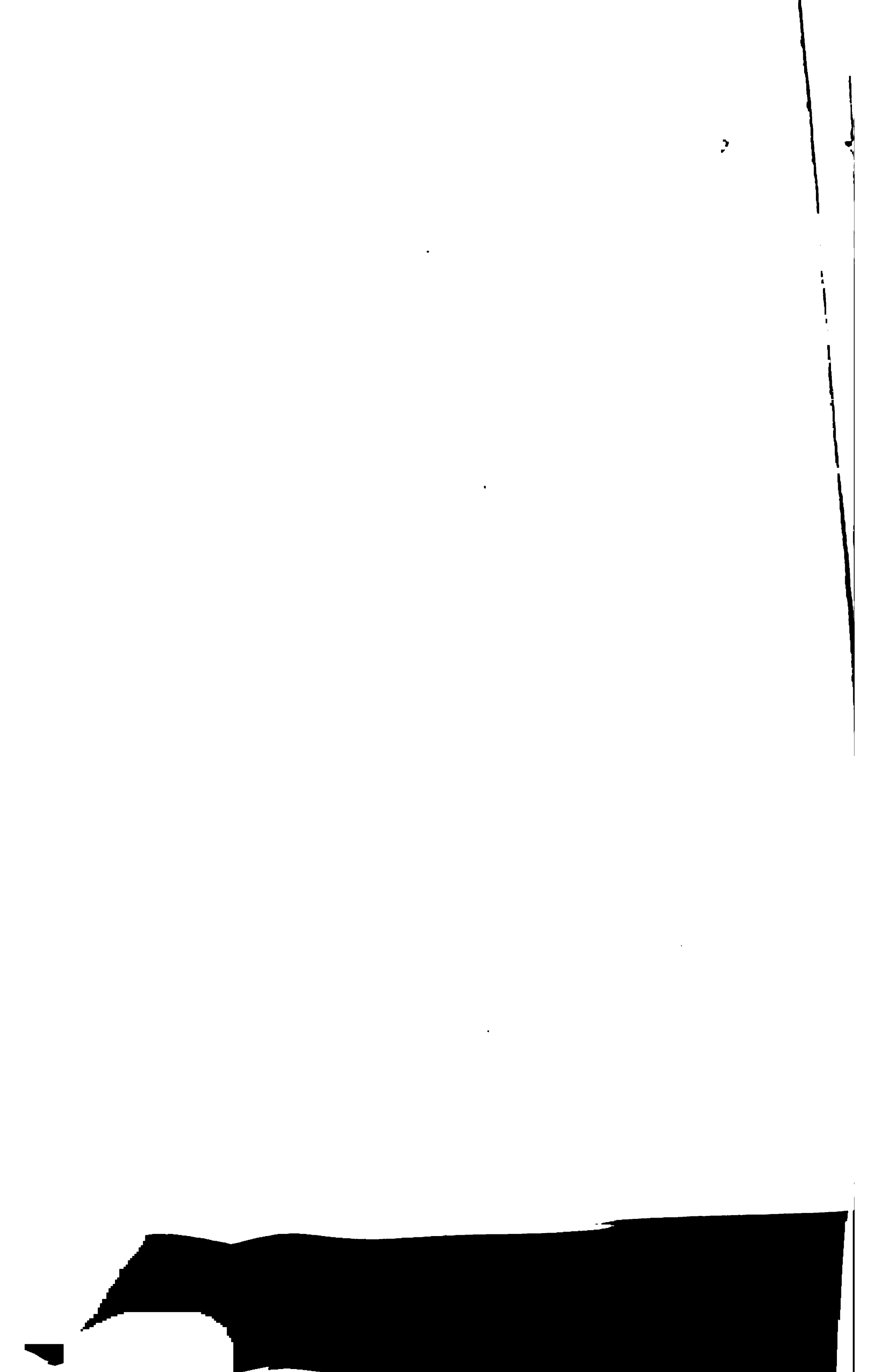


'er: Chron. Urethritis post. und chron. Prostatitis.



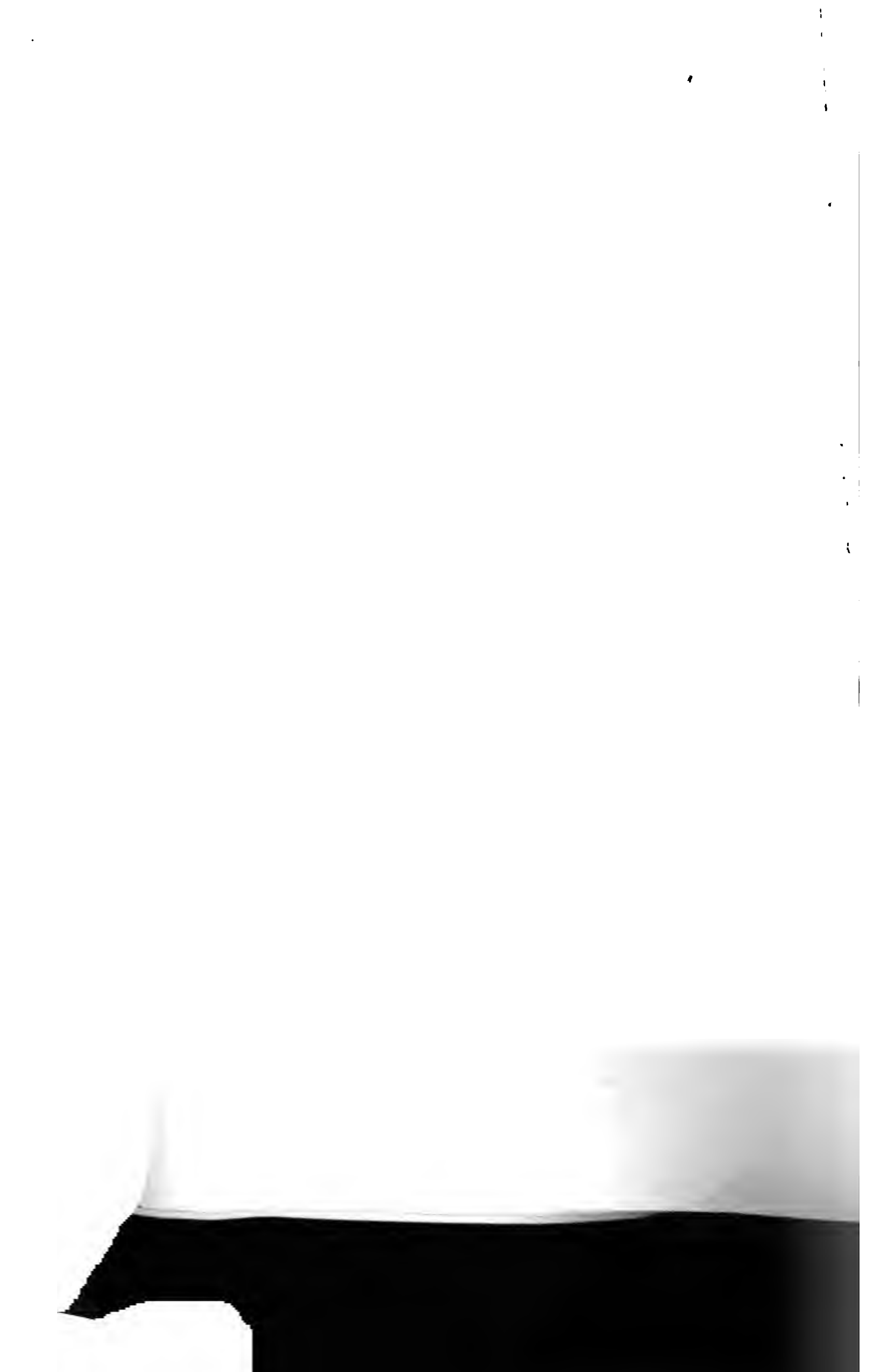


...r: Chron. Urethritis post. und chron. Prostatitis





Chron. Urethritis post. und. chron. Prostatitis.



zum

ARCHIV

für

Dermatologie und Syphilis.

In Gemeinschaft mit

Prof. Caspary, Königsberg **Prof. Kaposi,** Wien **Prof. Lewin,** Berlin **Prof. Neisser,** Breslau

herausgegeben von

Prof. F. J. Pick in Prag.

Jahrgang 1893. II. Heft.



Mit sieben Tafeln.

Wien und **Leipzig.**

Wilhelm Braumüller,

k. u. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

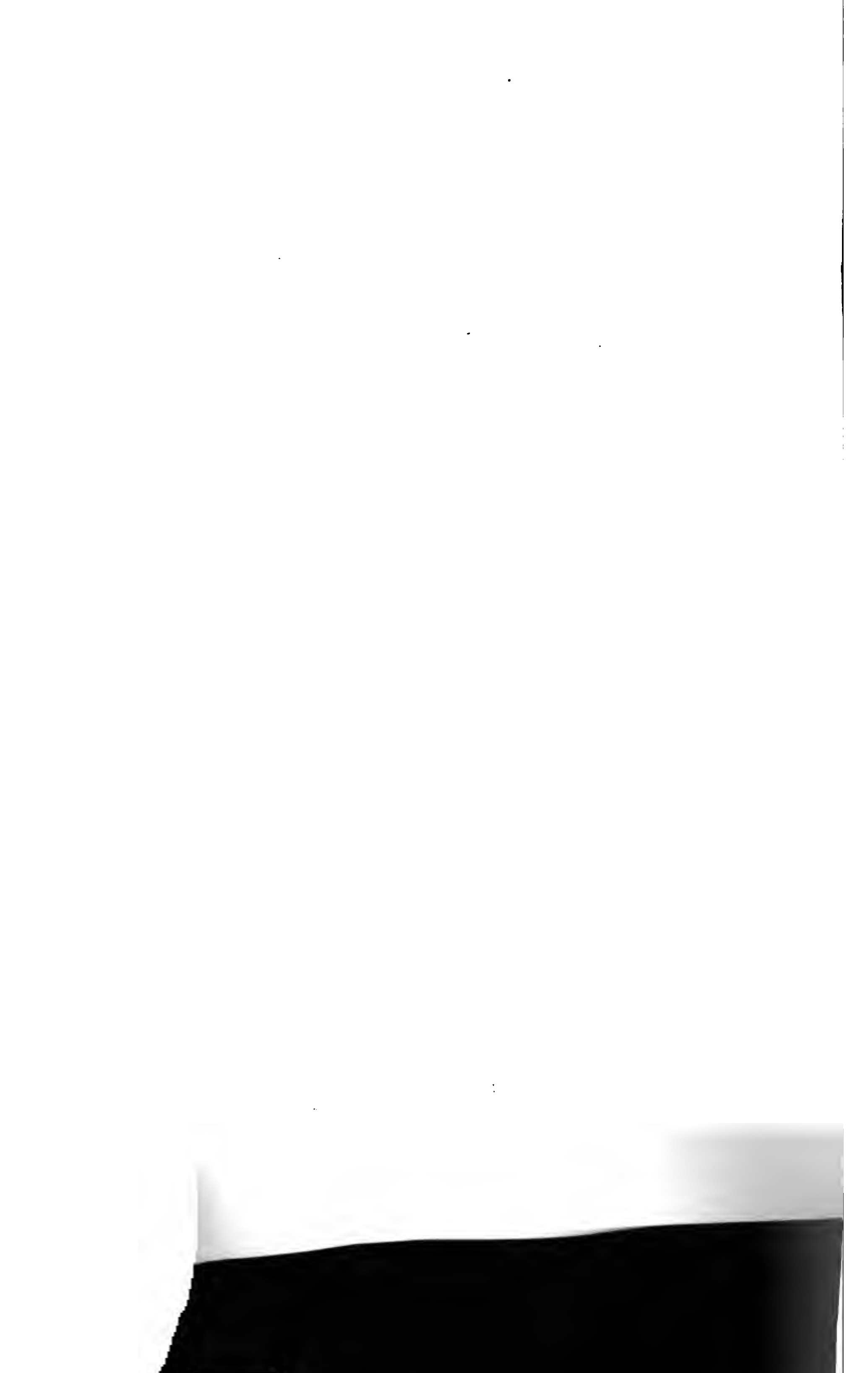
1893.

K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.

Originalabhandlungen.

K. u. k. Hofbuchdruckerei A. Haase, Prag.

Originalabhandlungen.



Aus dem städtischen Kalinkin-Krankenhause in
St. Petersburg.

Zur Frage der sogenannten Psorospermose folliculaire végétante Darier.

Von

Dr. T. P. Pawloff.

(Hierzu Tafel IV und V.)

Die Frage des Vorhandenseins von Parasiten aus der Classe der „Protozoa" bei Entstehung verschiedener Krankheiten des Menschen lag bis vor kurzem noch ganz offen. Wenn auch einerseits alle jene beziehentlich geringzahligen Beobachtungen, worin die Autoren berichten, dass bei mikroskopischen Untersuchungen einiger pathologisch veränderter Organe, sowie verschiedener pathologischer Producte sie Gebilde wahrnehmen konnten, die den sogenannten Coccidien sehr ähnlich oder sogar vollkommen identisch waren, mit gewisser Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein dieser Gattung von Parasiten bei einigen Krankheiten feststellen konnten, so liessen sie doch andererseits das Vorhandensein irgend eines causalen Verhältnisses zwischen diesen hypothetischen Parasiten und den pathologischen Veränderungen der Gewebe, in deren Elementen sie vorgefunden wurden, vollständig unbe-

Veränderungen in den Geweben das beständige Vorfinden von Parasiten bewiesen wäre, oder mit anderen Worten, wo das Vorfinden von Parasiten beständig gewisse Veränderungen in den Organen verursacht hätte, gab es nicht, wenn auch bei bewiesener Theilnahme derselben an der Entstehung von Krankheiten bei Thieren, nicht selten Hausthieren, die Möglichkeit ihres Vorhandenseins selbstverständlich nicht gänzlich in Abrede gestellt werden konnte.

So verhielt sich die Frage bis 1889, als Darier hauptsächlich auf Grund eigener Beobachtungen, theilweise auch auf Arbeiten anderer Autoren basirend, sich berechtigt fühlte, eine besondere Erkrankungsform der Haut festzustellen, deren Ursache, wie er es nachgewiesen zu haben glaubte, in der Einwanderung von Parasiten, zur Gattung der Coccidien oder Psorospermien von der Classe der „sporozoa" gehörig, zu suchen ist, und die er kurzweg „Les psorospermoses cutanées" benannte. In diese Gruppe gelangten also: 1. Psorospermose folliculaire végétante — diese Krankheitsform wurde im nämlichen Jahre 1889 von Darier beschrieben; 2. die Paget-sche Krankheit; 3. Molluscum contagiosum oder Acné varioliforme de Bazin, und endlich 4. verschiedene Gattungen des Epithelioms.

Die Ansicht Darier's wurde jedoch nicht von allen Autoren gleichartig aufgenommen, und während einige sich derselben vollkommen anschlossen, betrachteten sie andere, sich auf seine Seite neigend, als nicht endgiltig bewiesen, die Dritten endlich stimmten ihr nicht zu oder stellten sie gänzlich in Abrede. In Folge solcher Verschiedenheit der Ansichten in Betreff der Hautpsorospermosen ist es selbstverständlich, dass noch gegenwärtig diese Frage nicht als endgiltig gelöst betrachtet werden kann, umsomehr als ein jeder Autor zu Gunsten seiner Ansicht ziemlich überzeugende Thatsachen vorbringt.

Meine Aufgabe ist es nicht, die Ansicht Darier's sowie aller folgenden Autoren betreffs der Hautpsorospermosen im Allgemeinen einer gründlichen Untersuchung zu unterziehen; in gegenwärtiger Arbeit will ich mich nur mit der ersten



Krankheitsform aus der Gruppe von Darier's „Psorospermoses cutanées", und zwar mit der Psorospermose folliculaire végétante befassen und auf Grund zweier Fälle, die ich im verflossenen Sommer im städt. Kalinkinkrankenhause beobachtete, meine Ansicht über diese relativ seltene und höchst interessante Hauterkrankung des Menschen aussprechen.

Bevor ich jedoch zur eingehenden Darstellung meiner Fälle schreite, erachte ich es nicht für überflüssig, einen möglichst kurzen Ueberblick alles dessen voranzuschicken, was bisher Darier selbst, sowie andere Autoren, die sich damit beschäftigten, in Betreff dieser relativ seltenen, sowie fast ausschliesslich in speciellen Fachjournalen beschriebenen Krankheitsform geleistet haben.

Wie Darier selbst angibt, bietet die Psorospermose folliculaire végétante keine vor ihm nicht vorhanden gewesene oder nicht beschriebene Krankheitsform. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Krankheiten, die unter verschiedenen Namen beschrieben worden sind, z. B. Hypertrophie du système sebacé (Lutz), Ichtyose ou kératose sebacée (E. Wilson, G. Elliot), Acné cornée (Guibout), Kératose ou Ichtyose folliculaire (Lesser, Morrow, Neely und vor kurzem White) unter diese Krankheitsform gestellt werden müssen. Eins ist einleuchtend, dass, wenn diese Annahme in Bezug auf alle übrigen erwähnten Krankheitsformen gewissermassen nur wahrscheinlich erscheint, die von mir hier geschilderte Form mit der Kératose folliculaire White zweifellos identisch ist, wie dies auch der Autor selbst zugab, nachdem er den von Darier im Jahre 1889 während des ersten internationalen dermatologischen Congresses zu Paris gezeigten Fall gesehen.

Wenden wir uns nun zunächst dem klinischen Krankheitsbilde zu. Nach Aussage aller Autoren, die darüber geschrieben haben, bietet dasselbe höchst charakteristische Eigenschaften dar, so dass eine Verwechslung mit etwas Anderem, auch wer es nur einmal gesehen, vollkommen unmöglich ist. Es ist daher nicht auffallend, dass der klinischen Darstellung, die Darier gegeben, nachträglich kaum noch etwas, und dies nur in Bezug auf Einzelheiten, hinzugefügt wurde; der Ge-

sammtcharakter der Darstellung blieb bisher derselbe, wie er von Darier geschildert.

Einige im Verlaufe der Krankheit vorkommende Complicationen nicht berücksichtigend, äussert sich der Charakter der Krankheit an der Haut hauptsächlich durch Bildung von kleinen, Stecknadelkopf- bis mehr wie hanfkorngrossen Höckern oder Knötchen, an deren Spitze stets dunkelgraue oder graugelbe, derbe, trockene oder fettige, fest sitzende Krusten vorzufinden sind. Die Anzahl dieser Gebilde ist bei verschiedenen Individuen, besonders an verschiedenen Stellen eines und desselben Kranken, höchst verschieden; bald sind sie geringzahlig und liegen ordnungslos zerstreut, durch grosse Flächen normaler Haut von einander getrennt, bald sind ihrer viele und sitzen sie so dicht an einander, dass die betroffene Hautpartie allgemein dicker, uneben erscheint und beim Streichen mit der Hand den Eindruck einer Reibe gibt. In einigen Fällen confluiren die kleinen Knötchen, wo dann auf der Haut eine dunkel gefärbte, mehr oder weniger fettige Schicht bemerkbar wird. Nicht selten kann man auf den Gipfeln der Krusten dunkle Pünktchen wahrnehmen, die jedoch nicht auszuquetschen sind und die nach Boeck's Ansicht den Mündungen der Schweissdrüsen entsprechen.

Kratzt man mit dem Nagel oder sonst einem Instrumente eine solche Kruste weg, so ist es nach Darier nicht schwer, sich zu überzeugen, dass dies keine Kruste im eigentlichen Sinne des Wortes ist, sondern ein Hornzapfen, ein Stückchen Hornsubstanz (corne), welches so zu sagen in die Haut eingedrückt war, weshalb auf letzterer nach dessen Entfernung ein kleines trichterartiges Grübchen zurückbleibt. Die Ränder desselben sind etwas erhaben, der Grund bleibt mit Epidermis bedecht, Blut tritt dabei nicht hervor. Laut anderen Autoren bleibt nach Entfernung der Kruste eine geröthete, selten blutende (Buzzi, Miethke), nach Boeck eine rothe, nässende Fläche mit weisslichen, häufig emporragenden Papillen zurück. In Bezug auf den Entwicklungspunkt solcher Gebilde sind die Ansichten der Autoren nicht ganz einig. Darier meint z. B., dass die Vertiefungen, welche nach Entfernung der Hornzapfen zurückbleiben, genau den erweiterten Mündungen der Haar–

fungen nicht selten ein Haar zurückbleibt. Andere Autoren, wie Buzzi, Miethke und Boeck erklären jedoch, dass solches Verhalten nicht nur nicht immer, sondern im Gegentheil relativ selten beobachtet wird.

Wie aus den gelieferten Beschreibungen des Ausschlages ersichtlich, kann derselbe an jeder beliebigen Stelle der Körperoberfläche entstehen, in besonders schweren Fällen kann er sich fast überall verbreiten; trotzdem existiren einige Stellen, wo er gewöhnlich frühzeitiger und stärker auftritt. Als solche erscheinen auf Grund beschriebener Fälle folgende Körpertheile: Der Haarboden, das Gesicht, der Hals, die Sternalgegend, auf dem Rücken längs der Columna, die Achselhöhlen, die Seitenpartien des Rumpfes, der Bauch, die Inguinalfalten, der Handrücken mit dem angrenzenden Theile des Vorderarmes und der Fussrücken. Weshalb die Krankheit vorzugsweise erwähnte Stellen betrifft, ist leider schwer zu sagen; Boeck meint jedoch, dass im Allgemeinen jene Hautpartien häufiger ergriffen werden, welche leicht und stark schwitzen und wo in Folge dieser oder jener Umstände der Schweiss sich leicht ansammelt.

Bleibt auch an erwähnten Stellen der Gesammtcharakter des Ausschlages stets derselbe, so kann er in einigen Details etwas modificirt erscheinen, welcher Umstand von seiner Localisation abhängt. So zeigt die behaarte Kopfhaut ein so zu sagen verrucöses Aussehen, ist mit fetten Schuppen und mit kleinen fetten Krusten belegt. An Hand- und Fussrücken erscheint der Ausschlag in Form flacher, ziemlich grosser, warzenartiger Erhöhungen, die dicht aneinander liegen und die Haut fast gleichmässig verdickt erscheinen lassen. Die Erhöhungen sind von schmutzig dunkler Farbe, die dazwischen liegende Haut bläulich gefärbt (Buzzi und Miethke); Krusten, wie an anderen Stellen, kommen hier nicht vor. Diese Charaktereigenart der Knötchen auf den Handrücken ihres Patienten hervorhebend, nehmen Buzzi und Miethke an, dass sie vielleicht in der Beschäftigung des Kranken, dessen Hände beständigen Reizungen ausgesetzt waren, Erklärung finden kann. Endlich beschrieb noch Darier eine Eigenart des

Ausschlages, welche er in den Achselhöhlen, Inguinalfalten und der Analgegend beobachtete; dieselbe bestand darin, dass einzelne Elemente hier grösser, erbsengross und noch umfangreicher waren. Auf den Gipfeln solcher hypertrophirter Elemente befanden sich kraterartige Vertiefungen mit ringförmigen Rändern. An manchen Stellen waren die Ränder von der Epidermisschicht befreit und schienen exulcerirt zu sein; bei Druck entleerte sich aus den Oeffnungen eine talgartige Substanz; bei Vereinigung einzelner solcher grosser Erhöhungen entstanden in manchen Fällen wahre Geschwülste. Diese Beobachtung Darier's sowie eine andere White's, der auf den Knötchen sich so viel Epidermisschuppen anhäufen sah, dass sie die Dicke von 1 Ctm. erreichten, sind jedoch von den folgenden Autoren nicht bestätigt worden und stehen bisher vereinzelt da. Mit diesen Veränderungen auf der Haut ist jedoch die Sache noch nicht abgemacht. Wie zuerst Boeck gezeigt und wie von anderen Autoren bestätigt worden, kommen bei dieser Krankheit stets Veränderungen an den Nägeln, hauptsächlich der Hände, vor. Die Veränderungen bestehen darin, dass die Nägel verdickt, der Länge nach gespaltet, zackig und wie zurückgebogen erscheinen. Derartige Affection der Nägel ist gleichzeitig mit der Entwicklung der Knötchen an den Phalangen oder ohne dieselbe wahrzunehmen. Ferner machten Buzzi und Miethke auf die gesteigerte Schweissabsonderung bei solchen Kranken, so wie sie und Boeck auf die Anschwellung des Lymphdrüsensystems verschiedener Gebiete aufmerksam. Endlich bemerkten noch Darier, sowie nachher Boeck, einen eigenthümlichen, von derartigen Kranken ausgehenden übelen Geruch.

Füge ich nun noch hinzu, dass die Krankheit gewöhnlich in den jungen Jahren beginnt, eine sehr lange Zeit anhält, sogar das ganze Leben hindurch währen kann, nur auf kurze Zeit mitunter etwas nachlassend, dass mit der Krankheit ferner fast gar keine subjectiven Empfindungen, ausser eines mitunter unbedeutend auftretenden Brennens und Juckens, verbunden sind, dass sie endlich auf das Allgemeinbefinden der Kranken nicht einzuwirken scheint, so glaube ich in dieser kurzen Beschreibung Alles gesagt zu haben, was über die klinischen

Beschreibung meiner eigenen Beobachtungen übergehen.

Fall I. Den 20. Juni 1892 wurde auf die von mir geleitete dermatologische Abtheilung des städt. Kalinkin-Krankenhauses die St. Petersburger Bäuerin Agathe A..ff., 16 Jahre alt, wegen eines Exanthems, welches sie schon lange behaftete und einen bedeutenden Theil des Körpers einnahm, aufgenommen. Dabei ergab die Untersuchung und das Befragen der Kranken Folgendes:

Patientin ist mittleren Wuchses mit normalem Knochensystem; Muskeln ziemlich schlaff, Unterhautbindegewebe mässig entwickelt. Die Haut im ganzen ziemlich schlaff, leicht Falten bildend. Sichtbare Schleimhäute bleich. Puls 84 in der Minute, regelmässig, ziemlich schwach in den Radialarterien, Athmung 24. Die Grenzen des Herzens normal, an der Spitze leichtes systolisches Geräusch, ohne Accentuirung des zweiten Pulmonaltones. Bei Percussion der Brust überall vollkommen klarer Ton, desgleichen bei Auscultation klares vesiculöses Athmen. Die Leber an der 6. Rippe längs der Mammilarlinie, die Milz an der 9. percutirbar, weder die eine, noch die andere durchzufühlen. Der Bauch nicht geschwollen und bei Befühlung nicht schmerzhaft; Stuhl regelmässig. Patientin klagt über Herzklopfen und Schwere sub scrobiculo mit Athembeschwerden, woran sie erst unlängst zu leiden begann, besonders wenn sie zu laufen, Treppen zu steigen oder schwere körperliche Arbeiten zu verrichten hatte.

Patientin lebte andauernd auf dem Lande und hält sich in St. Petersburg erst seit 2 Wochen auf. Laut ihrer Aussage, soweit ihr Gedächtniss reicht, ist sie niemals ernst krank gewesen. Die Menstrua erschienen erst in diesem Jahre am 14. Februar, waren die ganze Zeit normal, bis Mai schmerzlos, dauerten das erste Mal 6 Tage, sodann je 3 Tage. Vom Monat Mai hörten sie ohne sichtbaren Grund auf. Weder die Eltern der Patientin, welche noch leben und gesund sind, noch ihre Geschwister (2 Brüder und 3 Schwestern) haben irgend wo ein Exanthem aufzuweisen. Zwei ihrer Schwestern sind bereits gestorben, eine an Masern, die andere an Pocken. Die Hautkrankheit, wegen derer sie das Krankenhaus aufsuchte, entwickelte sich bei ihr seit dem vierten Lebensjahre, existirt folglich schon über 11 Jahre. Der Ausschlag entstand zuerst im Gesichte, sodann soll er sich, wie Patientin von ihren Anverwandten erfahren, im Laufe einer Woche auf alle jenen Stellen ausgedehnt haben, wo er nunmehr zu sehen ist. Obgleich die Form und das Aussehen des Ausschlages die ganze Zeit im Allgemeinen diesselben blieben, wie sie es zu Anfang waren, soll jedoch zu Zeiten bald Besserung, bald Verschlimmerung beobachtet worden sein, die sich durch Abnahme resp. Zunahme der Quantität, sowie durch geringeren resp. höheren Entwicklungsgrad einzelner Elemente äusserten. Wovon dieses Schwanken vordem abhing, konnte Patientin nicht angeben. Sie behauptet nur, dass, nachdem die Menstruation sich eingestellt, sie jeden

nimmt an Zah
mente ragen
Jucken oder s
Ausschlag nie
ringsten; in
stellte sich g
Exanthems, s

Zur ei
ich zunächst
deutlich, d
genaue Co
uneben, du
und mehr
Frontalgeg
doch viele
sitzen seh
röthliche
solcher
Zwischen
weise e
Haare
tientin
haben

Ohren
suchu
rothe
eine
entst
zwis
die
nur
wa
Ha
kle
K
u
s
s

wonach eine rothe, selten blutende Fläche zurückbleibt. Von der Magengrube beginnen die Knötchen abwärts an Zahl zuzunehmen, so dass bereits auf der Umbilicalhöhe die Bauchhaut ganz davon besäet erscheint. Ebenso dicht lagern sich die Knötchen in den Inguinalfalten und den oberen inneren Dritteln beider Oberschenkeln. Der Mons Veneris ist frei. Die Knötchen sind hier nicht überall gleich gefärbt. In der Lumbalregion sind sie röthlich angestrichen, und liegen dichter, als anderswo, an einander; nach unten zu werden sie bräunlicher, und in den Inguinalfalten springt ihre hellgelbe Farbe in die Augen. Am Abdomen sind im Centrum mancher Knötchen dunkle Pünktchen zu sehen. Die Aussenseite der Vorderarme, der Handrücken und Finger, mit Ausnahme der letzten Phalanx und der Gelenkregionen der Finger, erscheint leicht geröthet mit bräunlichem Schimmer, kaum etwas verdickt, uneben, von einer Menge fast nebeneinander sitzender, ziemlich flacher Knötchen, sandkörnchen- bis stecknadelkopfgross und noch grösser (am Handrücken), eingenommen. In geringer Anzahl kommen auch kleine Knötchen auf der Beugeseite der Vorderarme vor. Während die Knötchen an den Vorderarmen von gleichem Charakter, wie an anderen Körperpartien sind, und sich nur etwas durch ihr kleineres Maass unterscheiden, sehen sie an den Handrücken anders aus. Hier sind sie grösser, flacher, enthalten keine Krusten auf den Gipfeln und gleichen mehr echten Papeln von braunrother Farbe; mit Mühe gelingt es dem kratzenden Nagel leichte Abschuppung hervorzurufen. An den Handtellern ist die Hornschicht verdickt, stellenweise, wie zum Beispiel an den Fingern, fast schwielig. Betastet man hier die Haut, so erscheint sie uneben, ungleich, was sich bei aufmerksamer Besichtigung, besonders wenn die flache Hand stark ausgestreckt wird, durch die Menge vereinzelt sitzender, kaum erhabener Knötchen erklären lässt. Die Knötchen sind hier stecknadelkopfgross und noch grösser, durchsichtig, enthalten auf ihren Gipfeln eine kleine Vertiefung und gleichen im Allgemeinen sehr gewöhnlichen Hühneraugen (Clavus). Mit Ausnahme des Zeigefingers der linken Hand sind die Nägel aller anderen Finger verändert; sie erscheinen kürzer, dicker, dem Rande entlang zackig, und manche enthalten auf ihrer Oberfläche längliche Furchen. Gleich den Achselhöhlen sind die Fossae popliteae reichlich mit Knötchen von derselben Gattung angefüllt. Die Haut der Unterschenkel, besonders an der Vorderfläche, ist von einer Menge kleinster Knötchen besetzt, uneben, von bräunlichrother Farbe, kaum etwas schuppend. Die Sohlen und Fussrücken zeigen dieselben Veränderungen der Haut, wie die Handrücken und Handteller.

Während der Besichtigung schwitzte die Kranke, obgleich die Zimmertemperatur relativ nicht hoch war, dermassen, dass der Schweiss ununterbrochen längs den Seitenpartien des Rumpfes aus den Achselhöhlen niedertropft. Ebenso feucht, man könnte sogar sagen nass, erscheinen die Hände. Derartiges Schwitzen will die Kranke vordem

seit dem Mai eingestellt haben. Die Gestalt und den Charakter der Knötchen in einzelnen Körperregionen beschreibend, erwähnte ich nicht, um mich nicht zu wiederholen, den Haarboden ausgenommen, des Verhältnisses der Knötchen zu den Haarfollikeln, indem ich damit die Beschreibung beschliessen wollte. Soweit makroskopisch zu sehen war, enthält ein grosser Theil der Knötchen ein central stehendes Härchen, doch ist diese Erscheinung, wenigstens im gegebenen Falle, keine constante, da fast an jeder Stelle ohne besondere Anstrengung Knötchen wahrzunehmen waren, wo dieses Verhältniss fehlte, während in den Intervallen zwischen den Knötchen ganz normale Härchen vorkamen. Dabei kann man nicht unberücksichtigt lassen, dass die Lanugohärchen unserer Patientin, wenigstens an einzelnen Stellen, ziemlich stark entwickelt waren. So erreichten sie fast die Länge 1 Cm. am Kreuzbeine, an den Vorderarmen und hauptsächlich an den Backen, wo die Knötchen relativ stärker entwickelt waren.

Fall II. Die Bäuerin Katharina S., 28 Jahre alt, wurde am 18. Juli 1892 in dasselbe Krankenhaus aufgenommen wegen eines acuten Exanthems, welches in ihrem Gesichte vor einer Woche entstanden. Ausser diesem acuten Exanthem hat Patientin noch eine andere chronische Hauterkrankung, sowohl des Gesichtes, wie einzelner anderer Körperpartien aufzuweisen; soviel Patientin aus den Erzählungen ihrer Anverwandten angeben konnte, soll letztere Krankheit bald nach ihrer Geburt aufgetreten sein und seitdem bald besser, bald schlimmer werdend, bis auf den heutigen Tag dauern. Betreffs des Vaters erinnert sich Patientin nur einer Menge Sommersprossen (er war rothhaarig), die Mutter litt an gleichem chronischem Exanthem, wie sie selbst, und ebenfalls seit der Kindheit; starb an der Wassersucht; der Bruder hatte gleichfalls sehr viele Sommersprossen aufzuweisen. Patientin selbst ist nie ernst krank gewesen und zeichnete sich stets durch vollkommene Gesundheit aus. Von 17 Jahren begann sie zu menstruiren und waren die Perioden stets regelmässig sowohl was ihre Dauer, als auch ihre Quantität betrifft. Die Haare der Patientin sind schwarz, nicht sehr dicht und trotz der noch jungen Jahre schon ziemlich ergraut. Die behaarte Kopfhaut ist im Ganzen normal; nur stellenweise sind gelbe stecknadelkopfgrosse, höchst vereinzelte Krusten anzutreffen. Dieselben sind trocken, sitzen sehr fest auf und umringen das Härchen dort, wo es entspringt, oder lagern sich geradezu auf der Haut zwischen den Härchen. Bei ihrer Entfernung kommt eine röthliche, unebene Fläche zum Vorschein. An der Stirn über den Augenbrauen sind zwei unregelmässige rothe, $1\frac{1}{2}$ □Ctm. grosse Flächen zu sehen, die von dicken hellgelben, ziemlich durchsichtigen Krusten bedeckt sind. Dieselben lassen sich leicht entfernen, wobei eine rothe nässende Fläche zum Vorschein kommt. Letztere ist uneben und besteht aus einzelnen ziemlich dicht an einander stehenden Erhöhungen. Desgleichen Charakters, nur grösseren Umfanges, sind Flächen an den Wangen, an den Ohren und am ganzen Kirn zu sehen. Ausserdem

zerstreute, rothbraune Knötchen und eine Menge Sommersprossen. Nach Aussage der Kranken sollen diese rothen Flächen mit den hellgelben Krusten erst eine Woche bestehen und sie bewogen haben, das Krankenhaus aufzusuchen. Vordem sollen an diesen Stellen nur rothbraune Knötchen, gleich denen, welche in geringer Menge in den übrigen Gesichtspartien zerstreut sind, vorhanden gewesen sein. Die Haut des Halses und der vorderen Brustwand (in Form eines gleichschenkeligen Dreiecks, dessen Seiten, von den äusseren Schlüsselbeinenden beginnend, in der Mitte des Brustbeines münden), sowie des oberen Rückentheiles ist von Epheliden besäet, erscheint uneben, rauh in Folge der vielen dicht an einander sitzenden Erhöhungen, die mit derben, trockenen, fest aufsitzenden Krusten bedeckt sind. Beim Abkratzen tritt häufig aus den Capillärgefässen Blut hervor. Aehnliche gelblich braune Knötchen, jedoch in geringerer Anzahl, kommen am Gürtel, unter den Brüsten, in den Achselhöhlen, am Bauche, in der Sacralregion und an den Gluteen, unweit der Glutealfalten, vor. Am Schamberge und an den Rändern der Labia majora sind in ziemlich grosser Menge an den Haarwurzeln kleine, hellgelbe, glatte Erhöhungen zu sehen, die beim Abkratzen mit dem Nagel desquamiren. Von Drüsen sind nur die Leistendrüsen etwas vergrössert. An den Oberschenkeln, von den Inguinalfalten an, bedeutend reichlicher an der inneren Vorderfläche, tragen die Knötchen den nämlichen Charakter, wie an den obenerwähnten Stellen, sie umgeben vorne das Knie und sammeln sich wieder in den Fossae politeae zusammen. An den Unterschenkeln ist ihre Zahl gering und fallen sie erst wieder an den unteren Dritteln derselben auf. Die Sprunggelenke sind vollkommen vom Exantheme frei. Es erscheint wieder reichlich an den Fussrücken, wo die Knötchen dichter an einander liegen, fast erbsengross sind und rothbraune flache Erhöhungen ohne Krustenbildung darstellen. Die Fussohlen, hauptsächlich an den Fersen und den äusseren Rändern entlang, erscheinen auf ziemlich weite Flächen schwielig. Die Nägel sind unverändert, mit Ausnahme der linken grossen Zehe, deren Nagel zerbröckelt, längs dem Rande zackig, und auf seiner Oberfläche der Länge nach gefurcht erscheint. Die Oberarme sind vollkommen frei vom Exanthem, zeigen nur etwas Epheliden. In den Cubitalgruben sind die Knötchen von gewöhnlichem Aussehen in ziemlich bedeutender Menge. An den Vorderarmen — massenhaft Epheliden; im oberen Theile kommen die Knötchen nur vereinzelt vor, im unteren Drittel, sowohl an der Beuge- wie Streckseite, nimmt ihre Zahl merkbar zu. Auf der Dorsalseite der Hände und der ersten Phalangen ist die Zahl der Knötchen bedeutend und ihr Charakter der nämliche, wie im Falle I. An der zweiten Phalanx kommen sie nur vereinzelt vor, die dritte Phalanx ist gänzlich frei von ihnen. Alle Fingernägel sind dem freien Rande entlang zerbröckelt und enthalten reichliche, längliche, oberflächliche Furchen; eine besondere Verdickung der Nägel ist nicht wahrzunehmen. Die Haut der Hohlhand

kommen analog sind.

Irgend welche subjective Empfindungen hat die Krankheit bei der Patientin nie hervorgerufen; es besteht nur ein leichtes Jucken im Gesichte, an den rothen, mit gelben Krusten bedeckten Stellen.

Patientin klagt über gesteigerte Schweissabsonderung an Händen, Füssen und in den Achselhöhlen, die schon seit geraumer Zeit existirt und sogar in ruhiger Lage nicht abnimmt. Die Schweissabsonderung ist, z. B. an Händen, so stark, dass Patientin nicht im Stande ist zu nähen, ohne die Arbeit zu beschmutzen. Das Allgemeinbefinden ist höchst befriedigend und tadellos. Die Untersuchung der inneren Organe, sowie der Secretionen ergibt keine Abweichungen vom Normalzustande.

Dies ist das klinische Krankheitsbild, welches ich bei meinen Patientinen zur Zeit ihrer Aufnahme ins Krankenhaus beobachtete.

Wenn ich die Hautveränderungen in meinen beiden Fällen mit denjenigen vergleiche, die von Darier, sowie nachträglich von anderen Autoren beschrieben wurden, so muss ich zu dem Schlusse gelangen, dass ich zweifelsohne mit der Psorospermose folliculaire végétante zu thun hatte. Die Aehnlichkeit sowohl im Allgemeinen, wie in den einzelnen Details war eine so vollkommene, dass ich, der nie vordem eine gleiche Erkrankung gesehen, meinen ersten Fall nur auf Grund von Beschreibungen diagnosticiren konnte, während der zweite Fall sowohl von mir, wie von anderen Collegen des Krankenhauses schon aus der Entfernung als Psorospermose erkannt wurde. Doch gleichzeitig mit dieser vollkommenen Aehnlichkeit bieten meine Fälle einige Eigenarten, die als Ergänzung der Beschreibung dienen können, welche auf Grund der bisher bekannten Fälle gemacht worden. In dieser Beziehung erachte ich es als sehr wichtig und interessant, die in unseren beiden Fällen vorhanden gewesene Affection der Hohlhände und Fusssohlen zu erwähnen, die bisher bei keinem der beschriebenen Kranken vorgekommen. Diese Veränderungen sind schon deshalb bemerkenswerth, weil sie die Möglichkeit der Entstehung des Krankheitsprocesses nicht nur an den Mündungen der Haartalgfollikel, wie Darier ehedem meinte, sondern auch an den Ausführungsgängen der Schweissdrüsen bieten.

Um mit den Krankheitsgeschichten meiner Patientinnen zu schliessen, will ich nun kurz angeben, welche Erscheinungen von Interesse während ihres Aufenthaltes im Krankenhause beobachtet wurden. Bezüglich der zweiten Patientin kann ich nicht viel sagen, da sie nur kurze Zeit darin verweilte und austrat, sobald unter indifferenter Behandlung die erwähnten acuten Veränderungen im Gesichte geschwunden waren. Was die erste Pat. anbelangt, so steht sie ununterbrochen von ihrer Aufnahme an bis jetzt in meiner Behandlung; während dieser langen Zeit zeigte der Verlauf der Krankheit einige interessante Erscheinungen. Wie bereits in der Krankengeschichte erwähnt, lenkte die Patientin meine Aufmerksamkeit auf den Umstand hin, dass seit Aufhören der Menses allmonatlich an den Tagen, wo diese eintreten müssten, sie Verschlimmerung im quantitativen, wie qualitativen Zustande des Exanthems gewahr wurde. Während ihres Aufenthaltes im Krankenhause konnte diese Angabe mehrere Mal bestätigt werden; allmonatlich, nämlich um den 15., sah ich die Knötchen äusserst stark geröthet und jedes einzelne stärker emporragen, als gewöhnlich. Was die gesteigerte Anzahl der Knötchen betrifft, so glaube ich annehmen zu dürfen, dass diese Steigerung nur eine scheinbare ist und von dem Umstande abhängt, dass gleichzeitig mit der Anschwellung eines einzelnen Knötchens dem einfachen Auge auch solche Knötchen zugängig gemacht werden, die in Folge ihrer Winzigkeit gewöhnlich leicht unbemerkt bleiben konnten. Solche Veränderung im Charakter des Ausschlages dauerte gewöhnlich 5—7 Tage, wodann allmälig das frühere Aussehen eintrat. Nicht uninteressant ist dabei noch der Umstand, dass jedes indifferente Mittel, wie Puder oder Salbe, in dieser Zeit stets Verschlimmerung hervorrief und nur warme Bäder gut vertragen wurden, wonach auf längere Zeit das Jucken, welches die Verschlimmerung stets begleitete, schwand. Zwei Mal, ebenfalls in der Menstruationsperiode, wurde auch das acute impetiginöse Exanthem im Gesichte mit den gelben Krusten beobachtet, mit welchem Patientin ins Krankenhaus aufgenommen wurde.

Was den allgemeinen Charakter des Ausschlages anbetrifft, so hat er sich während des Spitalsaufenthaltes kaum etwas verändert. An den Handrücken sind einzelne Knötchen flacher geworden und ragen nicht mehr so eminent empor. An den Vorderarmen, wo die Knötchen nicht sehr gross und wenig zahlreich waren, ist die Haut fast ganz glatt geworden. An den Hohlhänden sind einzelne Knötchen nunmehr schwer zu unterscheiden, indem sie fast resorbirt sind und die Epidermisschicht ausgedehnt verdickt haben. Welchem Umstande diese Veränderungen zuzuschreiben sind, weiss ich nicht; vielleicht ist es der Einfluss der gebrauchten Mittel (Chrysarobin, Carbol-Sublimatsalbe) oder den weitaus besseren Ernährungsbedingungen, in die Patientin versetzt wurde, sowie schliesslich der absoluten Entfernung aller Hautreizungen, die mit dem Leben der Arbeiter so natürlich verbunden, dass diese Körperpartien ihr Aussehen veränderten.

Hiermit schliesse ich die klinische Darstellung meiner Fälle und indem ich die meiner Ansicht nach daraus möglichen Schlussfolgerungen betreffs des Wesens dieser interessanten Krankheit vorläufig bei Seite lasse, gehe ich zur Darstellung der bei meinen mikroskopischen Untersuchungen erzielten Resultate über. Zu mikroskopischen Zwecken wurden beiden Kranken Hautstückchen mit den charakteristischen Knötchen von verschiedenen Partien des Körpers entnommen; dabei will ich schon hier erwähnen, dass bei beiden Kranken an den Excisionsstellen sich feste, erhabene Cheloidnarben nach der Verheilung gebildet haben. Die Bearbeitung der entnommenen Stückchen erfolgte in der Weise, dass, nachdem sie in Alkohol gehärtet wurden, sie in Celloidin gelegt, worauf sie dann mittelst Mikrotoms in Schnitte getheilt wurden. Die Färbungsmethode war eine verschiedene, entsprechend der von verschiedenen Autoren angegebenen; gleich Anderen erzielte auch ich bessere Resultate von der Färbung mit Hämatoxylin und Pikrocarmin.

Ich will nun erst die Ergebnisse anführen, die ich bei kleiner Vergrösserung beobachten konnte (Fig. I).

Untersucht man bei schwacher Vergrösserung die Schnittpräparate, die von möglichst vertikalen Schnitten durch das Knötchen herstammen, so sieht man zuerst an dieser Stelle die Hornschicht mächtig zunehmen, dicker werden. Diese Zunahme findet theilweise auf Kosten lebhafter Zellenproliferation der Hornschicht über das normale Hautniveau statt, doch grösstentheils hängt sie von dem Eindringen der Hornschicht in die Tiefe ab. Die Hornschicht beginnt schon in einiger Entfernung vom angrenzenden Knötchen langsam zuzunehmen, und wird um so dicker, je mehr wir uns dem Umfange des Knötchens nähern, jedoch in ziemlich mässigem Grade; endlich an der Stelle, wo das Knötchen beginnt, findet die Verdickung mächtig und sehr rapid sowohl nach oben, wie in die Tiefe statt. Auf diese Weise entsteht in Wirklichkeit an Stelle des Knötchens ein Gebilde, etwa wie ein Hautpfröpfchen, ein Hornzapfen (une corne nach Darier), welcher in die Haut eingedrückt zu sein scheint. Der Charakter dieses Hornzapfens unterscheidet sich durch nicht, wenigstens an einzelnen Knötchen, vom Charakter der normalen Hornschicht im Allge-

dieser schwachen Vergrösserung die Ueberzeugung zu gewinnen, dass diese verdickte Hornmasse ihrer Structur nach ziemlich stark von der Hornschicht sowohl an normalen Hautstellen, wie an Stellen mässiger Verdickung der Hornschicht an der Grenze des Knötchens differirt. Während an letztgenannten Stellen die Hornschicht eine derbe Masse bildet, die weder durch Hämatoxylin, noch Pikrocarmin gefärbt werden kann, lockert sie sich an einzelnen Knötchen auf, einzelne ihrer Schichten trennen sich von einander los und bilden auf diese Weise ritzenartige Zwischenräume — Interstitien. Derartige Interstitien dehnen sich manchmal auch auf die Peripherie des Knötchens aus, doch häufiger behält letztere die Eigenschaft einer normalen Hornschicht, wogegen die Interstitien allein im centralen Theile des Hornzapfens, vorzüglich in den tieferen Schichten, vorkommen. Der centrale Zapfentheil unterscheidet sich noch von den Peripherietheilen dadurch, dass er sich sehr oft mit Hämatoxylin und Pikrocarmin färben lässt, wobei die gefärbte Zapfenmasse eine körnige Structur zur Schau trägt, wie dies bei schwacher Vergrösserung bereits zu bemerken ist. Stärkere Färbung der centralen Zapfenmasse, sowie deren mehr körnige Structur treten gewöhnlich in den tieferen Theilen, nächst dem Stratum Malpighii, deutlicher hervor und je mehr wir uns der Oberfläche nähern, desto rascher gehen beide Eigenschaften verloren; an manchen Stellen jedoch kommt dies umgekehrt vor. Entsprechend der Hornschicht erscheint auch das Stratum granulosum verändert. Wenn wir, von normalen Hautpartien ausgehend, uns der Richtung des Knötchens zuwenden, so ersehen wir, dass das Stratum granulosum je nach der Stärke der Hornschicht ebenfalls an Stärke und zwar fast immer im directen Verhältniss langsam zunimmt, so dass die Körnerschicht am stärksten an der Basis der Vertiefung entwickelt zu sein scheint, wo die Hornmasse wie eingedrückt ist. Doch ist dies nicht immer der Fall, sehr häufig fehlt das Stratum granulosum am Grunde der Vertiefung gänzlich. Sein Verschwinden findet in solchen Fällen folgendermassen statt: Je näher die Körnerschicht in den Bereich des Hornzapfens gelangt, desto mehr nimmt sie an Mächtigkeit zu,

ass die Peripherietheile des Hornzapfens am dickst
scheinen; die Körnerschicht lockert sich sodann auf, läss
nicht mehr so eclatant färben und verschwindet endlich gä
an der Grenze der gefärbten Hornzapfenmassen. A
Stellen, wo die Körnerschicht verschwunden geht, tri
eigenthümliches Verhalten der obersten Massen des S
Malpighii hervor, welches sich durch stellenweise Aufloc
desselben und Bildung deutlicher Hohlräume äussert. W
Richtung des Stratum granulosum angeht, das dem Au
intensiv gefärbter Streifen erscheint, so folgt es alle
tiefungen und Krümmungen des unmittelbar anliegenden S
corneum und erscheint als stark gebuchtete Linie. Bei s
Veränderungen im Stratum corneum und Stratum gran
ist schon a priori anzunehmen, dass demselben Sch
auch das Stratum Malpighii unterliegen muss, was auch w
der Fall ist, indem es entsprechend den Verdickungen
vorangehenden Schichten ebenfalls zunimmt. Dies ge
hauptsächlich dadurch, dass die interpapillären Zapfen,
dabei bald dicker, bald dünner erscheinen, sich nach
verlängern. Diese Verlängerung findet nach und nach
ihr Maximum entspricht gewöhnlich genau der Gren
Knötchens, weshalb der Hornzapfen im Durchschnitte zw
zwei stark ausgesprochenen Fortsätzen eingefasst z
scheint. Mit diesen so zu sagen markirenden Fortsätz
die weitere Entwicklung des Stratum Malpighii auf,
an der Stelle, welche der Basis des Hornzapfens ent
das Stratum Malpighii wieder dünner, mitunter sogar
als im Normalzustande erscheint, da seine Fortsätze
nicht mehr so tief in das Corium eindringen.

Was die Papillärschicht und die Cutis propria
so konnte ich bei schwacher Vergrösserung irgend wel
deutende Veränderungen nicht wahrnehmen. Im Allg
steht jedoch fest, dass entsprechend den verlänger
dermisfortsätzen sich auch die Papillen verlängern
letztere bald dünner, bald dicker als im Normalzust
scheinen; mitunter tritt auch Tendenz zur Verzweig
Papillen hervor. Sehr häufig, doch nicht beständig,
eine Zelleninfiltration sowohl der Papillarkörper wie a

oberen Schichten des Coriums, im letzteren Falle gewöhnlich
streifenartig längs der Gefässe vor.

Wie die Untersuchung vielfacher Hautpräparate, die aus verschiedenen Körperpartien entnommen wurden, gezeigt, können erwähnte Veränderungen an den verschiedensten Stellen der Körperhaut entstehen; so finden wir sie häufig an den Mündungen der Haarbalgfollikel, sodann nicht seltener (trotz der Ansicht Dariers und im Einklange mit Boeck, Buzzi und Miethke und Anderen) an den Ausführungsmündungen der Schweissdrüsen, endlich zwischen zwei auseinander geschobener und verlängerten Fortsätzen des Stratum Malpighii.

Betrachten wir (Fig. II) bei starker Vergrösserung die Hornmasse, auf deren Kosten jedes Knötchen der Haut hauptsächlich gebildet ist, so ersehen wir, dass ihre Structur grösstentheils sich stark von der Hornschicht, die vom Krankheitsprocesse nicht berührt ist, unterscheidet. Während im normalen Zustande die Hornschicht an Verticalschnitten ungefärbt erscheint, aus einer Reihe wellenartiger, mehr oder weniger parallel laufender Linien oder Streifen ohne Spur irgend welcher Formbildung besteht, sehen wir hier etwas ganz Anderes. Das parallele Verhalten dieser Linien oder Streifen erscheint unterbrochen, anstatt dessen ziehen sie sich ordnungslos, etwa ein Netz bildend hin. Inmitten dieser unregelmässigen Streifen sind vielfache, glänzende Gebilde wahrzunehmen, die nicht immer scharf, doch stets deutlich contourirt sind. Diese Gebilde lassen sich nicht färben, sind bald rund, bald mehr oder weniger oval, bald unregelmässig poligonal und stark lichtbrechend. Soweit man unterscheiden kann, hängt ihre Form von ihrer Lage ab, und zwar ist ihre Form rundlicher, je näher die Gebilde der Körnerschicht anliegen, und umgekehrt unregelmässiger, je oberflächlicher sie liegen. Ihre Grösse ist ziemlich verschieden. Die mehr oberflächlichen Gebilde sind von vollkommen gleichartiger Structur; die tieferen jedoch, von runder oder ovaler Form, zeigen einen deutlichen, central oder peripherisch liegenden, gleich dem Gebilde ungefärbten Kern, welcher ein oder zwei meist runde, gut gefärbte Kernkörperchen enthielt. Derartig erschien die Structur der Peripherie des Hornzapfens. Anders stellt sich die

ist hier die plattenartige Structur nicht wahrzunehmen und die Centralpartie des Hornzapfens scheint beim ersten Blick aus fester, homogener Masse zu bestehen, die sich durch Hämatoxylin hell violett färben lässt und eine Menge bald mehr oder weniger runder, bald ovaler, bald kleinplattiger Kernkörperchen enthält. Diese gleichartige Structur der centralen Grundsubstanz des Hornzapfens ist jedoch nur beim ersten Blick wahrzunehmen. Bei näherer Betrachtung lässt sich, wenn auch mit einiger Schwierigkeit, die Ueberzeugung gewinnen (in der Regel leichter an feinen Schnittpräparaten, insbesondere an Stellen, wo die Anzahl der Kernkörperchen nicht gross ist), dass einzelne Körperchen mitunter sehr schwach contourirt sind, welcher Umstand anzunehmen gestattet, dass die Kernkörperchen nicht frei liegen, sondern wie von einer Zellenmembran eingefasst sind. Im Ganzen begegnen wir folglich auch in der Centralpartie Gebilden, die denjenigen der Peripherie sehr ähnlich sind; nur sind diese hier zahlreicher, bedeutend kleiner und färbungsfähig; letzteres nicht gleichmässig in allen ihren Partien.

Wie bereits erwähnt, erscheint die Körnerschicht an den Stellen der Hornzapfen bedeutend verdickt (Fig. III). Diese Verdickung hängt von der hochgradigen Zellenentwicklung der Schicht ab. Während letztere an normalen Stellen auf einem und demselben Präparate im Maximum aus drei Zellenreihen besteht, sehen wir an Stellen der Knötchen nicht selten 5—6 solcher Reihen. Mit der Veränderung der Anzahl weicht an den Stellen der Knötchen auch die Form der Zellen ab, indem sie ihre normale längliche, fast spindelförmige Gestalt verlieren und eine mehr oder weniger runde Form annehmen und sich vergrössert erweisen. Entsprechend der Formveränderung der Zellen gestaltet sich auch der Kern rundlicher, seine mehr oder weniger centrale Lage beibehaltend. Die körnige Beschaffenheit der Zellen tritt in der Regel sehr stark hervor, indem die Körner, die stark gefärbt sind, das ganze Protoplasma ausfüllen. Auch der Kern ist nicht selten von einer helleren Zone umgeben und enthält häufig ebenfalls Körner, die jedoch nicht so ausgeprägt wie im Protoplasma sind. Damit beschränkt

sich nicht selten die Veränderungen im Stratum granulosum, sondern kommen, wie zu ersehen ist, häufiger an den Stellen solcher Knötchen vor, wo die Hornschicht nur quantitativ verändert ist, wie z. B. an Schnittpräparaten von Stücken, die der Hohlhand entnommen sind. Im Gegentheil an den Knötchen, wo ausser quantitativen Veränderungen im Stratum corneum noch — wenn ich mich so ausdrücken darf — qualitative vorkommen, sehen wir oft, doch nicht beständig, inmitten der auf obige Weise veränderten körnigen Zellen noch Gebilde, die mit den Zellen dieser Schicht sichtbar nichts Gemeinschaftliches haben. Die Form dieser Gebilde ist entweder ganz rund oder mehr oder weniger oval, erstere Form unterscheidet sie am meisten von den gewöhnlichen Zellen der Körnerschicht. Bei näherer Betrachtung ersehen wir, dass diese Gebilde aus einem hellen, breiten, stark lichtbrechenden Rande, der in der Regel nur schwach, mitunter gar nicht zu färben ist, und einem kreisrunden Körperchen bestehen. Dasselbe erscheint stets intensiv, mitunter übermässig gefärbt, wobei jedoch die Färbung nicht gleichmässig im Körperchen vertheilt ist. Seine Randzone erscheint stets intensiver gefärbt, weshalb ein solches Körperchen von einem dunklen Ringe umgeben zu sein scheint, der nicht überall gleich dick ist, sondern hier dünner, dort dicker aussieht. Der dunkle Ring ist manchmal gleichmässig gefärbt, doch manchmal ist seine körnige Beschaffenheit deutlich zu erkennen. Dabei ist zu beobachten, dass, je breiter die Randzone, desto intensiver gefärbt und etwa von gleichartigerer Natur erscheint der das Körperchen umgebende dunkle Ring und umgekehrt. Der Theil des Körperchens, welcher in diesem Ringe eingeschlossen ist, ist stets von deutlicher körniger Natur und schwächer gefärbt als die Randzone. Betrachten wir diesen Theil des Körperchens näher, so können wir stets, besonders wenn die Schraube gedreht wird, die schwachen Umrisse eines ebenfalls körnigen Körperchens, nur kleinerer Natur und wie in ersteres eingehüllt, bemerken. Gleichzeitig mit diesen Gebilden kommen noch viele andere Formbildungen vor. So liegen die Körperchen, welche von einer hellen Randzone umfasst sind, nicht central, sondern irgendwo an der Peripherie, wodurch ihr Rand nicht mehr

der Peripherie anliegt, dünner oder gänzlich verschwunden und an der entgegengesetzten Seite dementsprechend dicker erscheint. In den Fällen, wo solche Körperchen so nah der Peripherie anliegen, dass die helle Randzone verschwunden ist, scheint es, als ob das intensiver gefärbte Körperchen in das helle von aussen eingekeilt ist. Häufiger als die runden Gebilde kommen im Stratum granulosum die mehr oder weniger ovalen vor, welche sich im Ganzen wenig von ersteren unterscheiden. Sie enthalten ebenfalls eine helle, glänzende Randzone von gleichmässiger oder ungleichmässiger Dicke, je nachdem das Körperchen central oder peripherisch gelegen ist; in der Regel hat in diesen Fällen das Körperchen ebenfalls eine mehr oder weniger ovale Form. Alle übrigen Eigenschaften des Körperchens bleiben dieselben wie bei den runden Gebilden, nur tritt hier die körnige Beschaffenheit, welche allmälig zur Peripherie hin abnimmt, mitunter um den dunklen Reif hervor, der das Körperchen umgibt. Die Anzahl dieser runden und ovalen Gebilde im Stratum granulosum ist nicht immer gleich; im Bereiche einiger Knötchen kommen sie reichlich vor, bei anderen sparsam, bei noch anderen fehlen sie endlich ganz. Letzteres ist bei jenen Knötchen der Fall, deren Hornzapfen vollkommen homogener, von der Normalstructur in nichts abweichender Natur ist.

Im Stratum Malpighii finden wir die Anzahl der Zellen vergrössert, wobei, gleich den Angaben anderer Autoren, ihre mächtigere Grösse und Abrundung zu constatiren ist. Mitosen konnten wir in den tiefen Schichten des Stratum Malpighii nicht beobachten, da unsere Präparate alle in Alkohol gehärtet wurden, ebensowenig wie irgend welche auffallende Pigmentablagerung in den tiefen Cylinderzellen. Nur bei einigen Knötchen konnten wir hier mehr oder weniger zahlreiche kleine runde Körperchen mit deutlichem, intensiv gefärbtem Kerne vorfinden. Gleich der Körnerschicht gab es auch hier die erwähnten runden und ovalen Zellengebilde, erstere gewöhnlich prävalirend, wobei jedes einzelne Gebilde schon wegen des grösseren Contrastes mit den normalen Zellen dieser Schicht eclatanter hervortrat. (Fig. IV.) Schliesslich muss ich noch jener Hohlräume oder Interstitien er-

wähnen, die bereits früher angegeben und die, wie gesagt, vorzüglich an den Stellen entstehen, wo die Körnerschicht nicht vorhanden ist. Dass solche Hohlräume vorhanden sind, beobachteten zuerst Boeck, sodann Buzzi und Miethke und Andere; ihre Ansichten betreffs der Bildungsweise dieser Hohlräume sind verschieden. Boeck sicht die Ursache ihrer Entstehung in dem Umstande, wonach der Verhornungsprocess hier sehr frühzeitig beginnt und seine ersten Merkmale sogar in den tiefsten Schichten wahrzunehmen sind, weshalb die Cohärenz zwischen derartig in ihren Eigenschaften beeinträchtigten Zellen gestört wird und diese die Tendenz, sich von einander loszulösen, offenbaren. Buzzi und Miethke, die in solchen Hohlräumen Fibrinfäden, Lymphoidzellen und Blutpigmentconglomerate in ihrer Umgebung beobachteten, halten sie für das Product eines rein exsudativen Processes. Wie mir scheint, haben sowohl der eine Autor, wie die beide anderen Recht, da mir sowohl Hohlräume, wo das Vorhandensein eines exsudativen Processes nicht zu bezweifeln, wie auch solche vorgekommen sind, wo von demselben keine Spur vorhanden war. Ich glaube meine mikroskopischen Untersuchungen nicht schliessen zu können, ohne noch hinzuzufügen, dass die Untersuchung der Papillarschicht und der Cutis propria bei starker wie bei schwacher Vergrösserung nur stellenweise manchmal ziemlich starke, häufiger jedoch nur schwache Zelleninfiltration ergab und die Talg- und Schweissdrüsen, wie auch die Haarfollikel vom Processe stets frei geblieben sind. Was die mikroskopische Untersuchung der Hornmassen allein anbetrifft, wie dies von anderen Autoren gethan, so glaube ich dabei nicht verweilen zu brauchen, weil meine Untersuchung, mehrere Male wiederholt, mir nichts Neues ergab; ich konnte dabei nur die Gebilde constatiren, die ich bei den Verticalschnitten beschrieben habe.

Wenn wir nun Gesagtes mit der mikroskopischen Darstellung der Veränderungen, die Darier und andere Autoren gegeben, vergleichen, so fällt es nicht schwer, zur Ueberzeugung zu gelangen, dass unsere Untersuchungen mit den ihrigen nicht nur in Bezug auf den Allgemeincharakter der Veränderungen, sondern auch in Bezug auf die Mehrheit der Details vollständig übereinstimmen. Alles dies berücksichtigend, ist die

alleinige Schlussfolgerung daraus zu ziehen, dass wir es hier mit einer Erkrankung der Epidermis in toto, gleichzeitig in allen ihren Partien, folglich mit Hypertrophie aller Theile. also mit Hyperplasie, zu thun haben. Doch lässt diese Schlussfolgerung, die nur das Verständniss der bei dieser Krankheit vorkommenden Veränderungen ermöglicht, vollkommen die Frage über das Wesen oder die Ursachen offen, die zur Entwicklung dieser Veränderungen Anlass geben. Wie bekannt, war Darier der erste, der in verschiedenen Schichten der Epidermis die oben erwähnten Gebilde vorfand und sie unter dem Namen „Grains“ und „Corps rouds“ beschrieb; er hielt sie für Parasiten von der Classe der Psorospermien oder Coccidien und nahm auf diese Weise einen rein parasitären Ursprung für diese Erkrankungsform an. Interessant ist, wodurch er sich leiten liess, indem er diese Gebilde mit Parasiten identificirte. Ihre Eigenschaften darlegend, behauptet er, dass es keine Epithelialelemente im Zustande einer bekannten oder uns bisher unbekannten Degeneration sein können. Ihr eigenthümlicher Charakter, ohne Uebergangsformen zu normalen Zellen, ihre dicke glänzende Zellenmembran, welche mit Ausnahme der Knorpelzellen keinen anderen Zellen höherer Vertebralthiere eigen ist, ihre bald isolirte, bald gruppenweise Localisation zwischen den Zellen des Stratum Malpighii auf verschiedener Höhe desselben, endlich, was am wichtigsten ist, ihre intracelluläre Localisirung lassen in ihnen geradezu Gebilde erblicken, die unserem Organismus fremd sind, mit anderen Worten Parasiten. Eine derartige Erklärung in solch wichtiger Frage erscheint mir ungenügend und lässt sich jegliche seiner Auffassungen entsprechend widerlegen. Vorläufig darauf nicht genauer eingehend, will ich nur seine letzte und wichtigste Aufstellung, nämlich die intracelluläre Lage des Gebildes näher betrachten. Schon Boeck erklärte in seiner Arbeit dass ihm trotz Dariers Ansicht diese intracelluläre Lage des Gebildes niemals vorgekommen, was auch ich bestätigen kann. Ich untersuchte eine Menge Präparate und konnte in keinem einzigen bemerken, dass das dunkler gefärbte Körperchen der runden oder ovalen Gebilde nach irgend einer Richtung hin den Zellenkern verdrängte. Ich bin daher nicht berechtigt,

diese Gebilde als Fremdkörper zu betrachten und muss zur Erklärung ihrer Entwicklung andere Ursachen ausfindig machen. In ihrer Anfangs 1891 erschienenen Arbeit bezweifelten Buzzi und Miethke auf Grund eines analogen Falles ihrer Beobachtung, dass die von Darier als Psorospermen beschriebenen Gebilde thatsächlich Parasiten seien. Als Argument dafür diente unter Anderem der Umstand, dass beide Autoren, welche die Gebilde im Verlaufe langer Zeit künstlicher Verdauung unterzogen hatten, vollständig negative Resultate erzielten; sie fanden keine Spur von Veränderung darin vor, weder Durchsichtigerwerden der Gebilde, noch Anschwellung oder Verschwinden ihres Kernes, was doch bei parasitärer Natur der Gebilde eintreten müsste. Zugleich ermöglichte die körnige Beschaffenheit der Gebilde, die gleich den gewöhnlichen Zellen der Körnerschicht reagirten, in ihnen Ablagerung des Stoffes zu erblicken, welcher unter dem Namen Keratohyalin bekannt ist und den beginnenden Verhornungsprocess der Zellen des Stratum Malpighii kennzeichnet. In Folge dessen neigen sich die Autoren ausschliesslich der Ansicht hin, dass diese Gebilde gewöhnliche verhornte oder im Verhornungsprocess noch schwebende Zellen seien, nur dass dieser Process nicht auf üblichem, sondern anormalem Wege stattfinde. Zur selben Ansicht gelangte auch Boeck in seiner Ende 1891 erschienenen Arbeit, die vier Fälle analoger Erkrankung klinisch, wie auch mikroskopisch sorgfältig behandelte. Der Autor hebt darin hervor, dass auf Grund der beständig ohne gleichzeitige Affection der umliegenden weichen Theile vorkommenden Affection der Nägel die Krankheit mehr für eine Erkrankung trophischer Natur mit allgemeiner Tendenz zur Hyperkeratose als für eine Krankheit parasitärer Natur zu sprechen scheint. Wie also aus Gesagtem zu ersehen ist, bleibt die Frage über das Wesen dieser Krankheit endgiltig noch unentschieden und trotz der fast vollständigen Uebereinstimmung der Autoren in Bezug auf den Allgemeincharakter der anatomischen Veränderungen gehen ihre Ansichten über die Ursachen dieser Veränderungen noch weit auseinander.

Meine eigenen Beobachtungen veranlassen mich, derjenigen Ansicht, welche die Krankheit nicht als eine parasitäre, sondern als eine rein trophische Erkrankung auffasst, beizutreten.

Gründe dafür sind folgende. Zuvörderst ko
als Parasiten aufgefassten Gebilde bei einen und
Veränderungen der Haut lange nicht immer vor; ni
treffen wir höchst charakteristische Knötchen vor,
derartige Gebilde vollständig fehlen; dies bestätigen
Untersuchungen anderer Autoren. Sodann lässt sich
gegen Darier und übereinstimmend mit Boeck, B
Miethke, wie mir scheint, nachweisen, dass norma
in dergleiche Gebilde und zwar leichter körnige Zell
wähnte ovale Gebilde übergehen. An den Stellen der
körnige Zellen untersuchend, sehen wir nicht selten,
mitten normaler, etwa nur durch ihre mächtigere Gr
ferirender Zellen sich auch solche befinden, die, a
Eigenschaften beibehaltend, sich von normalen nur
unterscheiden, dass um ihre Peripherie herum sich ein
glänzender Reif gebildet hat. Mit der Bildung diese
erscheinen die Zellenkörner ausgeprägter, da sie e
stärker gefärbt sind, andererseits sie, immer mehr un
nach dem Centrum (Kern) geschoben, einander näher

Je nachdem die Körner sich zum Kerne zusammeng
haben, geht vermuthlich ein Theil davon verloren, da
träglich der Kern nur von einem unbedeutenden
Streifen, worin manchmal noch Spuren von Körnern n
weisen sind, umringt ist. Am Ende stellt folglich solch
Gebilde nichts weiter dar, als eine gewöhnliche Zelle de
nerschicht, worin die Verhornung recht frühzeitig beg
von der Peripherie aus stattfand und sich durch Bildun
hellen, anfangs schmalen, später, je nachdem der Verhorn
process weiter ging, allmälig zunehmenden Reifes äus

Das Vorfinden des Kernes und des körnigen Protoplasma
um ihn herum zeigen nur, dass die Verhornung solcher Z
nicht vollständig vor sich geht. Die weiter im Stratum cor
vorkommenden ovalen Gebilde, die ihrer Form und G
nach vollständig den vorangehenden mit dem Unterschiede glei
dass sie nicht ganz gefärbt werden können, zeigen, dass
Verhornung hier vollkommener stattgefunden hat. Was
runden Gebilde betrifft, die auf verschiedener Höhe im Stra
Malpighi oft anzutreffen sind, so ist es meiner Ansicht na

auch hier nicht besonders schwer, ihre Entwicklung aus gewöhnlichen Zellen nachzuweisen. Wie bekannt, muss jede Zelle des Stratum Malpighii, um in eine Hornzelle verwandelt zu werden, das Stadium der Körnerzelle durchmachen, was gewöhnlich in den allerhöchsten Schichten dieses Stratums stattfindet. Dass zwischen den Retezellen an Stellen entwickelter Knötchen auch Zellen vorkommen, die, alle Eigenschaften der Retezellen beibehaltend, sich von ihnen nur durch ihre körnige Natur, gleich den gewöhnlichen Zellen der Körnerschicht, nur dass ihre Form nicht länglich, sondern rund ist, unterscheiden — kann ich nicht im Geringsten bezweifeln. Sobald derartige Körnerzellen existiren, können sie selbstverständlich an Ort und Stelle, ohne in die Körnerschicht überzugehen, der Verhornung verfallen und schliesslich dieselben Gebilde liefern, die wir sowohl in der Körner- wie Hornschicht angetroffen, nur dass sie nicht ovaler, sondern runder Form, folglich von der Gestalt sind, die sie vor Bildung der Körner hatten. Dass die Körner in den Zellen des Stratum granulosum wie auch in den Gebilden homogener Natur sind, dafür spricht der Umstand, dass sie höchst gleichartig reagiren, wie dies Buzzi und Miethke gezeigt. Dass ich niemals die intracelluläre Localisation der Gebilde beobachten konnte, darüber habe ich schon oben berichtet.

Auf Grund des Gesagten trete ich also vollkommen der Auffassung bei, wonach wir bei dieser Krankheit nicht Parasiten, sondern abnorm, unregelmässig, an nicht üblichen Stellen verhornte Zellen, mit anderen Worten: nichts Anderes, als eine stellenweise auftretende, stark ausgeprägte Verhornungsanomalie haben. Rufen schon die mikroskopischen Untersuchungen wahre Zweifel am parasitären Charakter dieser Erkrankung hervor, so werden dieselben umso mehr berechtigt, wenn wir das genaue klinische Bild in unser Gedächtniss zurückrufen. In der That hatten wir es in den beiden Fällen mit einer Hauterkrankung zu thun, die im frühesten Kindesalter entstanden und seitdem mit schwachen Unterbrechungen bis jetzt, ohne Aussicht auf irgend welchen therapeutischen Erfolg, fortdauerte; auch konnte in einem Falle die Wahrscheinlichkeit der Heredität nachgewiesen werden, die in der symmetrischen, gleichförmigen

zugehen, ihren Ausdruck fand; ferner konnten wir in beiden Fällen die Affection der Nägel, rein trophischen Ursprungs, und andere trophische Störungen, wie stellenweise abnorm reichliche Pigmentablagerung in Form von Epheliden, allzu frühzeitiges Ergrauen der Haare und Cheloidbildung an den Excisionsstellen der Haut beobachten; erinnern wir uns endlich der Verschlimmerung im Aussehen der Efflorescenz bei der ersten Patientin während der Menstruationsperiode, nach deren Eintreten die Verschlimmerung bald nachliess, so gelangen wir unwillkürlich zur Ueberzeugung, dass auf parasitärer Grundlage sich das Alles nicht erklären lässt und die Ursache dieser Erkrankung in einer complicirten Allgemeinstörung des Organismus, wovon die Hautveränderungen nur eins der vielen Symptome sind, zu suchen ist. Welchen Charakters diese Allgemeinstörung ist, können wir in Folge der geringen Zahl der bisher bekannten Fälle selbstverständlich noch nicht bestimmen, jedoch, wie aus Vorstehendem erhellt, spricht Vieles dafür, dass die Ursache dieser Allgemeinstörung im Nervensystem zu suchen ist.

Die Erklärung der Abbildungen auf Taf. IV und V ist dem Texte zu entnehmen.

(Aus dem russischen Manuscripte übersetzt von Dr. G. Lewy.)



Aus dem Laboratorium für medicinische Chemie des Hofrathes
Prof. E. Ludwig in Wien.

Ueber die Localisation des Quecksilbermetalles im thierischen Organismus nach verschiedenartiger Application von Quecksilberpräparaten. [1]

Von

Dr. **Karl Ullmann** in Wien.

Seit einer langen Reihe von Jahren ist die Art und Weise, wie das unter den verschiedenen Verhältnissen in den menschlichen und thierischen Körper durch Vergiftung oder zu Heilzwecken eingebrachte Quecksilber denselben wieder verlässt, von Aerzten und Chemikern studirt worden. Eine ganze Reihe von chemischen Methoden wurde zu dem Behufe ersonnen und verbessert, um das Metall in den thierischen Se- und Excreten und Exhalationen nachzuweisen. Man begnügte sich im Anfange in Ermangelung entsprechender quantitativer Methoden nur mit dem qualitativen Nachweise und erforschte den frühesten Zeitpunkt des Erscheinens des in verschiedener Weise eingeführten Quecksilbers in dem Harn, im Mundspeichel, im Schweisse,

---

[1]) Ueber Veranlassung des Herrn Prof. Dr. Eduard Lang, k. k. Primararzt in Wien, mit Unterstützung der hohen k. k. Regierung ausgeführt.

...ch, später auch in den Exhalations... Fäcalien. Man beobachtete durch fortgeset... actionen die Dauer der Ausscheidung in de... und Excreten und gewann so allmälig ei... Resorptionsverhältnissen des thierischen Orga... der Quantität und Qualität der eingebrachten Q... sowie je nach der Applicationsweise des verwend...

Die zahlreichen, nach dieser Richtung h... heutigen Tag fortgesetzten Untersuchungen h... den Erfolg, den von altersher gebrachten ganz... stellungen über den Verbleib des eingeführten... (Remanenz), über die Resorptions- und Aussche... nisse im thierischen Organismus eine festere B... andererseits aber auch den Erfolg, die von alle... rohen, unsicheren, kaum für die qualitative Rea... baren Methoden des Quecksilbernachweises in ein... kommen sichere, auch zur quantitativen Unters... ständig ausreichende umzugestalten.

Innig verknüpft mit der Frage der Resorptio... scheidung der anorganischen Gifte, speciell auch ... silbers sind die Verhältnisse der Localisation in de... Organen. Dieselbe musste für die verschiedenen ... der Application und da in verschiedenen Organen ... werden, denn nur dadurch konnte man ein Bild ... Gange des Quecksilbers durch den Körper gewinnen.

Speciell über die so wichtigen, uns interessir... organischen Gifte liegen erst seit 1876 die ersten... schaftlich verwerthbaren Resultate vor. Scolosub... zuerst im Jahre 1876 Studien über die Localisation de... veröffentlicht. E. Ludwig[2]) hatte dieselben nachgep... seine Ergebnisse im Jahre 1880 der k. k. Gesellsch... Aerzte in Wien mitgetheilt, nachdem es ihm schon... (vor 1877) gelungen war, durch ein eigenes Verfah... kleinsten Spuren von Quecksilber und Arsen aus einem ...

---

[1]) Annales d'hygiène publique et de médicin légale 1876... nach E. Ludwig.

[2]) Ueber die Vertheilung des Arsens im thierischen Org... nach Einverleibung arseniger Säure. Medic. Jahrbücher. 1880.

bereiteten Lösung eines thierischen Organes quantitativ abzuscheiden.[1]) V. Lehmann[2]) setzte die Untersuchungen betreffend das Blei fort, Chittenden und Blake[3]) betreffend das Antimon folgten nach.

Nachdem durch diese Arbeiten die Grundlage für die Beantwortung gewisser Fragen der gerichtlichen Chemie und Medicin geschaffen worden war, beschäftigte sich E. Ludwig durch eine Reihe von Jahren mit der praktisch so wichtigen Frage über die Localisation des Quecksilbers im thierischen Organismus nach Vergiftungen mit Aetzsublimat. Diese im Vereine mit Dr. Ed. Zillner, Assistent in der gerichtlichen Lehrkanzel in Wien, im Jahre 1884 begonnene Arbeit wurde nach dem im Jahre 1885 erfolgten Tode seines Mitarbeiters von E. Ludwig allein zu Ende geführt und im Jahre 1890 im vollen Umfange mitgetheilt.[4]) Ursprünglich für gerichtlich medicinische Zwecke ausgearbeitet, hat diese Methode wohl auch für den Syphilodologen, der ja am häufigsten dazu gelangt, Quecksilber dem thierischen Organismus einzuverleiben, eine hervorragende Bedeutung gewonnen. Sehr viele Quecksilberuntersuchungen aus thierischen Abfallstoffen in den letzten 10 Jahren wurden bereits mittelst dieser Methode gearbeitet. Es gelingt nämlich, wie die ausführlichen Versuche Ludwig's gezeigt haben, mit Hilfe dieser Methode die einzelnen Organe vollständig in Lösung zu bringen, sowie das in den verschiedenen Organen aufgespeicherte Quecksilber mit nur sehr geringem, einige Percente, im ungünstigsten Falle höchstens 10% betragendem Verluste quantitativ nachzuweisen. Auch wir bedienten uns bei den in Folgendem beschriebenen Versuchen des Ludwig'schen Verfahrens.

---

[1]) Zeitschrift für physiologische Chemie. VI. Bd.

[2]) Ber. d. deutschen chemischen Gesellschaft. 1888.

[3]) Eine neue Methode zum Nachweis des Hg. in thierischen Substanzen. Med. Jahrb. 1877.

[4]) Ueber die Localisation des Quecksilbers im thierischen Organismus nach Vergiftungen mit Aetzsublimat. Von Prof. E. Ludwig und weil. Dr. E. Zillner. Mitgeth. von E. Ludwig. Wiener klin. Wochenschrift. 1889 Nr. 45 und 1890 Nr. 28—32.

Metall in den Organen von Thieren zu studiren, der
selbe bei Lebzeiten in verschiedener Menge, Intens
in verschiedener Zeit vor dem Tode sowie auf vers
Weise incorporirt worden war.

Um einen möglicherweise auftretenden Unterschie
Vertheilungsweise des Quecksilbers je nach der Art u
der Application sicherzustellen, verwendeten wir so
innere Darreichung als auch Injectionsmethoden; die
hauptsächlich deshalb, weil darüber noch so gut wie
Erfahrungen vorliegen, während ja für die intern
reichung die Versuche Zillner's und Ludwig's al
stab dienen können, freilich auch diese nur mit der Besc
dass ihnen nur toxische Dosen von Aetzsublimat be
oder Intoxicationen damit bei Menschen als Unter
material zu Grunde liegen.

Indem wir die bereits vor Jahren beschrie
wohl allgemein im Gebrauche stehende Methode in
lichen als bekannt voraussetzen, wollen wir nur einzel
derselben hervorheben, welche sie für unsere Zweck
nämlich das Quecksilber selbst in den kleinsten
den verschiedenen thierischen Organen quantitati
weisen — zu einer besonders geeigneten machen. Di
systematisch angewendete Methode sowie die zur A
derselben nothwendigen Apparate sind im Gege
anderen höchst einfach; sie ist sehr genau und erm
selbst die kleinsten Quecksilbermengen mit Sicher
zuweisen. Selbst Bruchtheile eines Milligramms l
nicht nur aus Urin und anderen thierischen Flü
sondern selbst aus den parenchymatösen Organen
wie oben erwähnten sehr geringen Verluste in For
tallischen Quecksilbertröpfchen oder eines Quecksil
quantitativ nachweisen, ja selbst jene unwägbar
welche sich unter einem halben Zehntel Milligram
und als metallischer Belag nicht mehr erkennbar s
— wie wir uns wiederholt überzeugen konnten, mit
sam durch die Vorlagen geleiteter Joddämpfe
weniger eclatante gelbrothe Verfärbung, die

erweist.

Die meisten Untersuchungen betrafen die Organe der Versuchsthiere selbst. Dieselben wurden möglichst vom Fette befreit, fein zerschnitten oder zerkleinert gewogen, mit ihrem Gewichte $50^0/_0$iger Salzsäure (nur beim Knochen concentrirt) übergossen und im Kochkolben, dem der Liebig'sche Kühler aufgesetzt war, solange gekocht, bezw. knapp bei oder unter der Siedetemperatur gehalten, bis die organischen Substanzen aufgeschlossen, gelöst waren und nun durch Zusatz von einigen Grammen chlors. Kali das gebildete Schwefelquecksilber zerstört, wobei sich die meist dunkle Flüssigkeit in eine wasserklare, weissgelbe oder nur gelbbraun gefärbte aufhellte. Hierauf wurde die etwas abgekühlte Flüssigkeit vom Fett und dem Reste der organischen Substanzen durch Filtration befreit, in ein Becherglas gespült, mit Zinkstaub versetzt und nun weiterhin so verfahren, wie dies vorschriftgemäss auch mit dem Urin, Speichel und anderen thierischen Flüssigkeiten geschah.

Mit der Knochensubstanz verfuhren wir nach Ludwig derart, dass wir die Knochen sorgfältig von Weichtheilen befreiten, hierauf mit dem doppelten Gewichte concentrirter Salzsäure übergossen und nach vollständiger Auflösung der Knochensubstanz auf kaltem Wege das von Fett durchsetzte Gemenge von demselben abfiltrirten und das Filtrat dann wie andere Quecksilberlösungen auf Quecksilber untersuchten.

Häufig kamen wir auch in die Lage, Harn, Galle und einmal auch Mundspeichel und Schleim auf Quecksilber zu verarbeiten. Es wurden zu diesem Zwecke die mit Salzsäure angesäuerten Flüssigkeiten mit der entsprechenden Zinkstaubmenge beschickt und öfters umgerührt.

Das Amalgam wurde nun in allen Fällen nach mehrstündigem, gelegentlich auch tagelangem Stehen im verdeckten Glase mit reinem, später etwas ätznatronhältigem, dann wieder reinem Brunnenwasser gewaschen, auf ein Glaswollfilter gebracht, zuerst mit Alkohol und Aether, dann unter der Bunsen'schen Luftpumpe getrocknet und hierauf erst in der vorgeschriebenen Weise in das Destillationsrohr gebracht.

stimmung der abgeschiedenen Metallmengen in der nunmehr abgesprengten Glasvorlage, endlich die Ueberführung der Metallspuren in das charakteristische gelbrothe krystallische Quecksilberjodid mittelst vorsichtig durchgeleiteter Joddämpfe, alle diese Processe geschahen genau nach den Angaben Hofrath Ludwig's.

Bei den Sectionen, welche uns liebenswürdiger Weise die Herren Professoren Arnold und Richard Paltauf besorgt hatten, wurden die auf Quecksilber zu untersuchenden Organe oder aliquote Theile derselben stets in vorher gereinigte und gewogene Bechergläser gegeben und insbesondere jedesmal darauf gesehen, dass die Instrumente bei dem Ausschneiden der erfahrungsgemäss mehr quecksilberhaltigen Theile z. B. der Injectionsstellen stets in das betreffende Gefäss hinein entsprechend nachgewaschen und hierauf durch noch unverwendete ersetzt wurden.

Alle Organe oder Organtheile wurden den verendeten Thieren möglichst bald nach dem Tode entnommen, gewogen und isolirt in reinen, gut verschliessbaren Glasgefässen bis zur Verarbeitung aufgehoben.

Die Resultate der früher genannten Ludwig'schen Untersuchungen aus den Organtheilen vergifteter Thiere sowie auch Menschen hatten für die Vertheilung des Quecksilbers nach acuter Vergiftung mit intern verabreichtem Aetzsublimat ungefähr Folgendes ergeben:

In allen organischen Geweben vergifteter Menschen oder zum Zwecke des Versuches vergifteter Hunde wurde Quecksilber nachgewiesen. Spurenweise im Gehirn und Knochen, wägbare, aber sehr geringe Werthe fanden sich in der Lunge, in den Muskeln und im Herzen, wenig oder gar kein Quecksilber enthielt die Galle, relativ viel enthielt der Darm u. zw. der Dickdarm mehr als der Dünndarm, einen nennenswerthen Quecksilbergehalt wies in einzelnen Fällen die Schilddrüse auf, verhältnismässig mehr die Milz, am meisten fand sich in der Leber und Niere; nicht sichergestellt erscheint das Resultat bei den genannten Untersuchungen bezüglich der Speichel-

wurden, wurde Quecksilber nicht gefunden.

Beiläufig dieselben Verhältnisse bezüglich der Localisation des Quecksilbers hatten sich nach Ludwig sowohl bei 4 Thierversuchen mit Hunden ergeben, denen man Lösungen von grossen Mengen Aetzsublimat intern applicirt hatte, als auch bei der Untersuchung einer Reihe menschlicher Leichentheile, welche von Personen herrührten, die auf verschiedene Weise mit Quecksilberpräparaten vergiftet gewesen waren. Ganz ähnlich verhielt sich bezüglich der Localisation ein einzelner Fall, stammend von einer Vergiftung durch intrauterine Irrigation mit Sublimatlösung, sowie ein anderer Fall, herrührend von einem Selbstmorde mit schwefelsaurem Quecksilber.

Auch einzelne Organe eines letalen Falles von Intoxication nach Verabfolgung von Oleum cinereum - Injectionen wurde von Hofrath Ludwig chemisch untersucht. Dieser Fall ist jedoch, wie von uns[1]) nachgewiesen wurde, bezüglich der einverleibten Dosis, also klinisch ungenau beobachtet worden, demnach allenfallsige Schlüsse bezüglich des Residualquecksilbers nicht beweisend waren.

E. Ludwig hat wohl schon vor dem Jahre 1877 mit seiner Methode Quecksilber in den Röhrenknochen sowie in der Leber einer bei Lebzeiten mit Sublimatalbuminat behandelten Frau nachgewiesen, doch scheint diese Untersuchung nicht quantitativ angelegt gewesen zu sein.

Ausserdem liegt noch eine einzelne Untersuchung Dr. J. Pál's vor, an Organen eines an Vitium cordis Verstorbenen gewonnen, welchem vom 10.—7. Tage vor dem Tode, sowie des öfteren früher, Calomel gereicht worden war.

In diesen letzterwähnten Fällen war die Quecksilbervertheilung eine der früher beschriebenen analoge.

Die nun in Folgendem beschriebene Reihe von Versuchen, die zum grössten Theile an Hunden, zum geringeren Theile an Kaninchen ausgeführt wurden, sollte hauptsächlich den Zweck haben, die Quecksilbervertheilung nach verschiedenen anderen

---

[1]) Erfahrungen über den Gebrauch des Oleum cinereum. Separatabdruck aus Nr. 38—46 (1889), p. 41.

Organismus zu studiren, insbesondere nach den jetzt so sehr gebräuchlichen Injectionsmethoden aber auch nach directer Infusion von Quecksilberpräparaten in das Blutgefässsystem.

Wir verwendeten dazu sowohl leicht lösliche (Sublimat, Asparaginquecksilber) als auch schwerlösliche Quecksilberpräparate (graues Oel, Hg. oxyd. rubr.) und zwar manche dieser Präparate sowohl in toxischen als auch in solchen Dosen, wie sie der gebräuchlichen therapeutischen Verwendung beim Menschen entsprechen.

Auch die interne Verabreichung von Calomel in toxischer sowie in medicinaler Dosis wurde an je einem Hundeexperimente versucht.

Bei drei Versuchen handelte es sich darum, den Einfluss zu studiren, welchen möglicherweise chronische Hyperämie und Entzündung auf die Quecksilbervertheilung im Organismus ausübt.

Endlich wurden auch einzelne Hunde- und Kaninchenversuche zu dem Zwecke unternommen, um der Frage näher zu treten, woher das erfahrungsgemäss verhältnissmässig so reichlich in dem Darme mit Quecksilber behandelter oder vergifteter Thiere auftretende Quecksilber komme, ob nämlich das resorbirte und in den Blutkreislauf gelangte Quecksilber auf der Darmschleimhaut und durch diese selbst wieder zur Ausscheidung gelange oder ob das Metall vornehmlich mit dem Gallenstrome in den Darm beziehungsweise in die Fäces und mit ihnen zur Ausscheidung gelange, welche Ansicht bei dem Reichthum speciell der Leber an Quecksilber von vorneherei[n] ja sehr viel Wahrscheinlichkeit für sich hat, und inwiewe[it] demnach die der Galle, insbesondere von französischen Expe[ri]mentatoren z. B. G. H. Roger[1]), vindicirte hervorragen[de] Rolle für die Excretion von anorganischen und organisch[en] Giften, speciell auch für das Quecksilber zutrifft. Aus d[en] Ludwig'schen Versuchen ist letzterer Punkt nicht mit [Be]stimmtheit zu ersehen, u. zw. deshalb nicht, weil die Ver[ab]reichung des Quecksilbers per os eingeleitet worden [w...]

[1]) Action de foie sur les poisons. Paris. Steinheil.



demnach das letztere auch mechanisch mit dem Speisebrei in die unteren Darmpartien gelangen konnte, andererseits nicht immer Gallensecret untersucht worden war.

Wir wählten hauptsächlich Hunde zu unseren Thierversuchen, weil die relativ grosse Toleranz dieser Thiergattung diesem Gifte gegenüber von früher her bekannt ist, andererseits die Versuche von Ludwig und Zillner ergeben hatten, dass sich die Localisation des Quecksilbers nach interner Application analog verhält wie beim Menschen, weshalb auch von uns angenommen werden könnte, dass dies auch bei den übrigen Methoden der Fall ist.

Die Versuche wurden in dem Laboratorium Hofrath E. Ludwig's im Verlaufe des Jahres 1890 begonnen, im Jahre 1891 zu Ende geführt.

Es möge uns an dieser Stelle gestattet sein, Herrn Hofr. Ludwig für die Einführung in seine Methode und Unterstützung bei unserer Arbeit unseren innigsten Dank auszusprechen.

Was den experimentellen Theil der Thierversuche betrifft, sind wir Herrn Prof. Gärtner, der uns die Thiere im Laboratorium des Prof. Stricker in mehreren Fällen zu präpariren die Güte hatte, zu besonderem Danke verpflichtet.

Bei den meisten der Versuche ging die planmässige Anordnung vom Herrn Prof. E. Lang aus, über dessen Veranlassung die h. k. k. Regierung die hiefür nöthigen Geldmittel bewilligte; einzelne derselben, die Ausführung und klinische Beobachtung aller Thierversuche, endlich die Laboratoriumsarbeit wurden vom Unterfertigten ausgeführt.

Schliesslich bitten wir auch die Herren Professoren Dr. E. Lang, A. und R. Paltauf für die uns zu Theil gewordene liebenswürdige und werkthätige Unterstützung unseren ergebensten Dank entgegenzunehmen.

I. Versuch.

Anordnung:

Geplant ist eine acute Intoxication mit Injectionen von Oleum cinereum.

Am 18. Juni
Hühnerhunde 6 Injecti
mittelst Pravaz'scher
symmetrisch zu beid
sässhaut gemacht.

Am 19. und '
und frisst.

Am 22. we
5 Stellen, zusamn

Am 23. ze
nehmen; die Infi
einzelne fluctuir
kaum palpirbar.

Vom 25.
halten. Es we
ist jedoch au
filtrate der z
zeigen keine

Am 30
genommen;
haut. Der
wenig.

Am
sammen 1

Am
Esslust, r
spuren.
schmerzl

A
gefress

schlos
zähen
nicht

cine
Zei

Durchschnitte gelblich, fast homogen, zäher, durchsichtiger Schleim in geringer Menge abstreifbar. Ohrspeicheldrüsen haselnussgross, locker gekörnt, gelappt, fast trocken. Beide Lungen blass, collabirt. Im Herzbeutel wenig Flüssigkeit. Das Herz im linken Ventrikel stark, im rechten wenig ausgedehnt. Die Ventrikel ausgegossen mit locker geronnenem Blute, Klappen zart. Das Herzfleisch etwas graubräunlich, homogen und trüb. Die Leber dunkelbraunroth mit einzelnen blassen Flecken an der Oberfläche. Das Gewebe ziemlich deutlich acinös. In der Gallenblase ca. 10 Ccm. gelbe, dünnflüssige Galle. Die Milz nicht vergrössert, derb, dunkelbraun. Beide Nieren von glatter, graubrauner, stellenweise blassgefleckter Oberfläche. Am Durchschnitte ist die Corticalis ebenso graugelb und undeutlich gezeichnet. In den dunkelbraunen Pyramiden feine weisse Pünktchen in geringer Anzahl. Magenschleimhaut blassgrauroth. Im Magen graugelbliche, etwas schwarzbräunlich gestriemte Flüssigkeiten. Im Duodenum und oberen Dünndarm ebenfalls gallig gefärbte, schleimige, chymöse Massen. Die Schleimhaut blassroth oder gallig imbibirt. Im unteren Ileum finden sich, in einer nach der Coecalklappe hin zunehmenden Intensität, blutig, schleimige Inhaltsmassen. Die Schleimhaut im untersten Ileum geschwellt, verdickt und infiltrirt. Der Processus vermiformis weit, enthält, wie der Dickdarm, ausschliesslich blutigen, schleimigen oder fast blutig serösen Inhalt. Hier die Schleimhaut fast in der ganzen Ausdehnung infiltrirt, starr. Die Falten treten als meist blutig infiltrirte Wülste und Buckel hervor und zeigen stellenweise braungelbe Schorfe; hie und da auch namentlich im Coecum oberflächliche Substanzverluste mit zerfallener Basis und fetzig aufgefaserten Rändern, reichlicher sind die Schorfe im unteren Theile, dem Enddarme zu. Die Harnblase ist contrahirt und enthält nur einige Tropfen schleimigen Urins. Die verschiedenen Beulen am Rücken enthalten graugelblichen Eiter, die verschieden bis wallnussgrossen Abscesse zeigen eine abpräparirbare, innen granulirende Membran als Wandung, in ihrer Umgebung ist das Gewebe gar nicht verändert oder nur unbedeutend infiltrirt.

Der mikroskopische Befund der Herz- und Körpermusculatur lässt einen ziemlich beträchtlichen Grad von Fettdegeneration der Gewebe erkennen. Die weissen Stippchen und Streifen in der Pyramidensubstanz der Niere erweisen sich mikroskopisch als Kalkinfarkte der Tubuli recti. Zahlreiche derartige Verkalkungen der Epithelien in den tubulis rectis et contortis finden sich auch in der Rinde und Marksubstanz der Niere.

Zur Untersuchung auf Quecksilber gelangten: Lunge, Muskel, Magen, Speicheldrüsen, Leber, Milz, Dickdarm, Niere, Dünndarm, Herz, Gehirn, Galle und Knochen, da die Blase leer war, wurde sie nicht auf Quecksilber verwerthet.

Folgende Tabelle enthält die Resultate der chemischen Untersuchung:

	Gewicht des Untersuchungsobjectes in Gramm	Darin gefundenes Quecksilber in Milligramm	Quecksilb… in 100·0 Gr… Organsubs…
Lunge	203·0	0·15	0·07
Muskel	303·0	0·45	0·17
Magen	101·0	0·20	0·19
Speicheldrüsen	25·5	deutl. Spuren	deutl. Sp…
Leber	365·2	6·65	1·82
Milz	34·0	1·20	3·23
Dickdarm	58·5	0·80	1·37
Niere	69·0	7·30	10·57
Dünndarm	287·0	3·20	1·11
Herz	124·5	0·20	0·16
Gehirn	82·0	deutl. Spuren	—
Galle	8·0	0·10	1·25
Knochen	96·5	deutl. Spuren	—

Einzelne der Injectionsstellen sind als wallnussgrosse, stellen
fluctuirende Infiltrate oder Beulen am Cadaver palpirbar. Die Eröf
der Abscesse ergibt graugelben, von Hg.-Tröpfchen durchsetzten Ei

Bei diesem ersten Versuche zeigte sich, dass eine,
ursprünglich geplante, ganz acute Vergiftung mit Quecks
in Form des Oleum cinereum, in selbst sehr grosser M
injicirt, beim Hunde wenigstens nicht zu Stande gebr
werden kann. Das Thier ging erst am 20. Versuchs
zu Grunde.

Der klinische Verlauf, sowie der Sectionsbefund erg
das Bild einer subacuten Quecksilber-Intoxication. Hervo
heben ist: Das Thier hatte während des Versuches (20 T
in toto um 3530.0 Gr. abgenommen. Die Mundschleim
blieb bis in die letzten Tage vor dem Tode unversehrt
welcher Zeit jedoch stark schleimige Secretion, insbeson
aus der Nase und dem Conjunctivalsacke auftrat; eine
scheinung, die wir auch bei einzelnen anderen nächstfolgen
Versuchen zu sehen bekamen. Der acute Catarrh der unt
Darmpartien mit nach abwärts zunehmender Intensität bis
hämorrhagischen Infiltration der Darmwand und des D
drüsenapparates und die stellenweise diphteritische Versch
fung der Schleimhaut näherte sich, soweit die Resorptio

und nicht die locale Aetzwirkung in Betracht kommt, allerdings sehr dem Bilde acutester Sublimat-Vergiftungen beim Menschen und beim Hunde (s. die Sectionsbefunde bei den Versuchen Ludwig und Zillner). Die Veränderungen beginnen auch in diesem Falle im mittleren Theile des Ileum und nehmen allmälig nach dem Coecum hin zu, am stärksten sind dieselben im Dickdarm. Der anatomische Befund ist hier von umso grösserem Interesse, als es sich hier um reine Resorptionswirkung, nicht zugleich um locale Anätzungen im Darmtracte handelt, wie sie bei innerer Quecksilber-Application entstehen können und dann das anatomische Bild namentlich in den oberen Darmpartien trüben und die chemische Untersuchung in gewisser Beziehung werthlos machen. Auffallend ist ferner der Mangel von Ecchymosen der parenchymatösen Organe, mit Ausnahme des Darmes. Hervorzuheben ist die Trockenheit und Derbheit der Speicheldrüsen, endlich die Kalkinfarcte und Epithelnecrosen der Niere, die zumal in der Pyramidensubstanz schon makroskopisch nachgewiesen werden konnten. Die Blase fand sich leider leer und konnte deshalb Urin nicht untersucht werden; die Blasenschleimhaut war etwas catarrhalisch verändert.

Was den Quecksilbergehalt der einzelnen Organe betrifft, so hätte man sowohl nach dem klinischen Verlaufe, als auch dem grossen Gehalte in der Niere einen grösseren Gehalt, zumal der Leber, vielleicht au h anderer Organe vermuthet. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Quecksilbergehalt insbesondere gerade der Leber geringer gefunden wurde als der Wirklichkeit entsprach, da die Zerstörung der organischen Substanz dieses Organes erfahrungsgemäss als die schwierigste und hier von uns überhaupt zum erstenmal ausgeführt wurde und die Möglichkeit eines Zurückbleibens von kleinen Mengen Quecksilbers in nicht aufgeschlossenen Parenchymresten nahe liegt. Hervorzuheben ist aus diesen gefundenen Quecksilberwerthen, ausser dem schon bezüglich der Leber Gesagten, der relativ grosse, fast den des Dickdarms erreichende Hg.-Gehalt des Dünndarms, welcher möglicherweise mit dem grossen Areale, anatomisch veränderter Dünndarmschleimhaut zusammenhängt; hervorzuheben ferner der grosse Quecksilbergehalt der Milz, endlich der positive Nachweis von Quecksilber in wäg-

baren Mengen in der Galle, ferner den Speicheldrüsen, welche letztere eigentlich keine deutliche anatomische Veränderung boten, endlich die deutlich nachweisbare, wenn auch nicht wägbare Quecksilberspur im Knochen und dem Gehirne.

II. Versuch.

Anordnung:

Geplant wird eine chronische oder subacute Intoxication durch interne Verabreichung von Calomel.

Ausführung:

Am 16. September wird ein 11 Kg., 20 Dkg. schwerer, älterer Hühnerhund, sehr lebhaften Naturells isolirt, und demselben täglich im ersten Bissen seines Futters u. zw. zwischen 2 Schnitten Wurst oder Brod 0·35 Calomelpulver eingemischt.

Dasselbe geschah die nächsten drei Tage, ohne dass der Hund etwas zu merken schien oder irgend welche krankhafte Erscheinungen bot.

Am 20. fanden sich in dem Stalle Zeichen von Diarrhoe, weshalb an dem Tage kein Calomel applicirt wurde.

Am 21. und 22. fanden sich wieder geformte Stuhlmassen, das Thier bekam wieder Calomel.

Am 23. wieder Diarrhoe, verminderte Fresslust, deutliche Zeichen von Abmagerung.

Am 25. fand man im Käfig diarrhoische Stuhlentlehrungen und Spuren von erbrochenem Mageninhalte. Als dem Hunde die Wurst als Futter angeboten wurde, trat sofort Erbrechen ein.

Am 26. und 27. Sept. nahm der Hund ebenfalls nichts als Wasser, war demnach schon 4 Tage ohne Nahrung. Dabei bestand fortwährend Diarrhoe.

Am 28., 29. und 30. bekam das Thier wieder in einem Stückchen Semmel die genannte Dosis Calomel, als Getränk Milch.

Am 1. October fand man den Hund somnolent, auf Anrufen und Berühren nicht reagirend, mit geschlossenen, mit zähem Schleim verklebten Augenlidern, auf einer Seite im Stalle liegend. Es wurde ihm etwas Milch, jedoch kein Calomel mehr eingeflösst. Abends, das ist demnach am 15. Versuchstage, fand man denselben bereits verendet.

Die Summe der 9 verabreichten Calomel-Dosen zu 0·35 Calomel-Dosen betrug demnach in 15 Tagen 3·15 Gr.

Sectionsbefund (Dr. R. Paltauf):

Körpergewicht 7 Kg., sehr starke Abmagerung. Schnauze, Bindehaut mit zähem Schleime verklebt. Lunge rosaroth, blutarm, trocken, überall lufthältig. Herz relativ gross, dunkel gefärbt, ziemlich stark contrahirt, enthält reichlich geronnenes Blut, besonders im rechten Ventrikel. Herzfleisch etwas erbleicht, zeigt mikroskopisch eine weit fortgeschrittene Fettdegeneration. Leber blutreich. Gallenblase mit grüner, ziemlich reichlicher Galle gefüllt. Milz blutarm, trocken. Nieren ziemlich prall, etwas faulgrün, die rechte besonders. Parenchym bleicher, ziemlich ausgebildete mikroskopisch fettige Degeneration der Epithelien, aber keine Kalkinfarkte. In der Harnblase ziemlich reichlich, etwas trüber Harn. Schleimhaut blass. Submaxillarspeicheldrüsen gross, derb blass. Speiseröhre, Magen und oberer Dünndarm enthält kaffeesatzfarbige, reichlich mit Schaum gemengte Flüssigkeit. Die Schleimhaut des Oesophagus blass und glatt, die des Magens stark gewulstet, besonders im Pylorustheil. Daselbst auch auf der Höhe die Falten rothviolett verfärbt. An der Hinterwand der grossen Curvatur beim Pylorus findet sich ein etwa linsengrosser, scharfrandiger, die Schleimhaut betreffender Substanzverlust. Im oberen Duodenum etwa bis zur Einmündung des Gallenganges ist der Inhalt reichlicher als im weiteren Verlaufe des Dünndarmes. In dem letzteren, der schlotterig und mit gallig gefärbter Flüssigkeit gefüllt ist, sind fast sämmtliche Follikel schwarzgrau pigmentirt. Diesen entsprechend ist die Darmwand feingrubig vertieft, durchscheinend. Der Dickdarm in seinem oberen Antheil schlotterig, enthält hämorrhagisch gefärbte Flüssigkeit und zeigt daselbst, sowie in seinem contrahirten Endtheile auf der Höhe der Schleimhautfalten düstere Röthung, die Schleimhaut ist dabei sichtlich geschwellt. Die zerstreuten Follikel des Dickdarmes, wie die des Dünndarmes vergrössert, sonst nicht verändert. Die Extremitäten-Musculatur wohl erhalten, wenig blutreich. Die Blase enthält ca. 50.0 Gr. trüben Urins. Die parenchymatösen Organe: Leber, Milz, Niere etc. und die Musculatur sind auffallend trocken und blutarm.

Zur Untersuchung auf Quecksilber gelangten: Leber, Niere, Milz, Dickdarm, Dünndarm, Oesophagus, Magen, Speicheldrüsen, Körpermusculatur (u. zw. Muskelfleisch aus dem Gesässe), Herz, Gehirn, Galle sammt Blase, Knochen, Lungen und Urin sammt Blase.

Folgende Tabelle enthält die Resultate der chemischen Untersuchung.

Es wurden gefunden:

	Gewicht des Untersuchungs-objectes in Gramm	Darin gefundenes Quecksilber in Milligramm	Quecksilber in 100·0 Gramm Organsubstanz
Leber	395·09	3.40	0·36
Niere	64·0	3·9	6·0
Milz	16·0	0·15	0·9
Dickdarm	33·0	2·5	—[1])
Dünndarm	348·0	10·8	—
Oesophagus	36·0	3·1	—
Magen	157·0	18·5	—
Speicheldrüsen . . .	11·0	geringe Spur	—
Körpermusculatur .	228·0	deutl. Spuren	—
Herz	128·0	„ „	—
Gehirn	78·0	geringe Spur	—
Galle s. Blase . . .	10·0	„ „	—
Knochen	160·0	„ „	—
Lungen	147·0	„ „	—
Urin s. Blase . . .	75·0	0·15	02·0

Sowohl der klinische Verlauf, als auch der Sectionsbefund zeigen, dass die geplante Intoxication mittelst interner Calomelgaben gelungen war. Innerhalb 15 Tagen genügten 9 Calomeldosen zu 0.35 Gr., um eine allerdings nicht ganz chronische, sondern subacute Intoxication hervorzurufen. Das Thier hatte dabei um 4 Kg. 20 Dkg., also mehr als $^1/_3$ des Körpergewichtes abgenommen. Sowohl die Degeneration des Herzfleisches, als auch der Skeletsmusculatur, sowie auch ein Theil der Veränderungen im Darme entsprechen vollkommen einer nicht ganz acuten Quecksilberintoxication. Die ebenfalls vorhanden gewesene diffuse schwarzgraue Pigmentirung der Follikel im ganzen Verlaufe des oberen Dünndarmantheiles gehörte jedoch zweifellos nicht zur Quecksilbervergiftung, sondern bezieht sich auf einen, bei dem Thiere früher einmal vorausgegangenen, abgeschlossenen Process, wahrscheinlich chronischen Darmcatarrh, der auch bei dem Thiere ganz wohl eine Behinderung in der Metallausscheidung durch den Darm und damit geringer-

[1]) Eine Berechnung des Hg.-Gehaltes auf 100·0 Gr. Organsubstanz entfällt hier wie bei vielen anderen Organtheilen, weil dem resorbirten Hg. auch mechanisch dorthingelangtes beigemengt ist.

haben dürfte. Auffallend ist der Nierenbefund; wohl zeigt sich deutlich mikroskopisch beträchtlich fettige Degeneration der Niere, dagegen waren die bei jeder Art von nicht ganz acuter Quecksilberintoxicationen beim Thiere und Menschen so häufig beobachteten Kalkinfarcte der Pyramidensubstanz nicht zu finden. Wichtig erscheint der positive Nachweis des Hg. im Gehirn, in der Galle, den Speicheldrüsen und Knochen.

III. Versuch. *a)*

Anordnung:

Geplant wird eine chronische Intoxication mittelst subcutanen Injectionen von grauem Oele.

Einem Hunde sollen zu diesem Behufe wöchentlich Injectionen von je 0.05 Cbcm. 50%igem gr. Oele an eine Injectionsstelle ertheilt werden u. zw. derart, dass die 1. und 2. Woche je 2 × 0.05, die folgenden 3 Wochen bloss je 1 × 0.05 Cbcm. injicirt werden.

Ausführung:

Einem kräftigen, 12 Kg. 90 Dkg. schweren Buldoggweibchen werden am 24. Sept. 1890 zwei Mal 0·05 Ccm. unter die Haut der linken vorderen Thoraxhälfte injicirt.

Die ersten 3 Tage nach diesen Injectionen ist das Befinden des Hundes ein vollständig unverändertes, den 4. Tag verminderte Fresslust, etwas schwerfälliger Gang, den 5. und 6. Tag dieselben Symptome noch mehr ausgesprochen, Diarrhoe. Den 7. Tag Früh wird das Thier noch warm, offenbar in der Nacht vorher verendet, im Stalle aufgefunden.

Sectionsbefund (Dr. A. Paltauf):

Körpergewicht 12·5 Kg. Gastroenteritis acuta ¦praecipue coli, Lithiasis, Cystitis, Hypertrophia vesicae mediocris gradus. Pyelitis diffusa praecipue dextra. Degeneratio parenchymatosa renum.

Die beiden Injectionsstellen heben sich deutlich am Cadaver durch über bohnengrosse, zum Theil derbe, zum Theil fluctuirende Infiltrate hervor. Am Durchschnitte ergibt sich ziemlich scharfe Abgrenzung von der gesunden Umgebung. Einige Tropfen durch deutlich erkennbare Quecksilberpartikeln graugrün gefärbten Eiters bilden einen flüssigen Antheil derselben.

sich mehrere (8) grosse facettirte Harnsteine (Phosphatconcremente).

Zur Untersuchung nahmen wir in diesem Falle bloss Leber, Niere und Dickdarm, da bei der kurzen Dauer des Versuches und der geringen Menge des einverleibten Quecksilbers es sich weniger um die quantitative Vertheilung des Quecksilbers in den übrigen Organen, als um die Frage handelte, ob überhaupt Quecksilber resorbirt worden war und dieser Nachweis erfahrungsgemäss am leichtesten aus den genannten Organen geliefert werden kann.

Es wurde gefunden:

	Gewicht des Untersuchungs-objectes in Gramm	Darin gefundenes Quecksilber in Milligramm	Quecksilber in 100·0 Gramm Organsubstanz
Leber	290·0	2·3	0·79 Mgr.
Niere	64·0	1·4	2·09
Dickdarm	46·0	0·8	1·74

Aus diesem Versuche ergibt sich demnach zunächst, dass das Thier schon vor dem Versuche an einer schweren chronischen Affection des Urogenitaltractes behaftet war. Es fand sich Calculosis vesicae mit consecutiver schwerer Degeneration der Niere, Pyelitis ascendens und Nephritis parenchymatosa diffusa; Kalkinfarcte im Nieren-Parenchyme liessen sich jedoch nicht nachweisen. Es kann nicht Wunder nehmen, dass bei einer derartig schweren Affection der secernirenden Apparate die Ausscheidung des Quecksilbers empfindlich gestört war, so zwar, dass es naheliegt anzunehmen, dass hier schon bei verhältnissmässig so geringen Mengen einverleibten Quecksilbers auch schon der Darm als vicariirendes Secretionsorgan gedient habe und daher auch die acute Entzündung im Bereiche der Schleimhaut des ganzen Dickdarms entstanden war. Es fanden sich in dieser: diffuse Schwellung, stellenweise auf Ecchymosen beruhende Fleckung, insbesondere auf den Kuppen der Schleimhautfalten. Zur eigentlichen Necrose des Schleimhautepithels war es jedoch noch nirgends gekommen. Die Schleimhaut des Dünndarms sowie alle übrigen Organe des Körpers überhaupt wiesen keine makroskopisch erkennbare pathologische Veränderungen auf.

der Nephritis schon von früher bestanden und wie viel durch die Quecksilberintoxication hinzugekommen war. Eine wesentliche Abmagerung war bei dem Thiere innerhalb der 7 Tage des Versuches nicht aufgetreten, es hatte bloss um $1/2$ Kg. an Körpergewicht abgenommen.

Eine fettige parenchymatöse Degeneration der verschiedenen Organe: Muskel, Herz etc. konnte auch nicht constatirt werden.

Sehr interessant war ferner das Resultat der chemischen Untersuchung, insofern es zeigte, dass die drei genannten Organe bereits relativ bedeutende Mengen von Quecksilber in sich aufgenommen hatten. Wenn also auch der ursprünglich geplante Versuch einer chronischen Intoxication wegen mangelhafter Eignung des Thieres nicht gelungen war, so war der Fall insoferne lehrreich, als er zeigte, dass auch beim Thiere die Behinderung der normalen Ausscheidung des Quecksilbers durch die Nieren, selbst bei relativ kleiner Menge von eingeführtem Quecksilber, verhängnissvoll werden kann. Anstatt der chronischen Intoxication entwickelte sich demnach ohne unsere Absicht das Bild einer ganz acuten Intoxication. Es wäre interessant gewesen, auch den Residualgehalt der Infiltrate an Quecksilber zu bestimmen, jedoch musste diese Untersuchung leider wegen eines Versehens entfallen.

Der Versuch war insoferne von grossem Interesse, als er abermals [1]) zeigte, dass die scheinbare Idiosynkrasie gegen das Quecksilber auch beim Thiere ihre Ursache in einer hochgradigen Nierenerkrankung haben kann, durch welche die Metallausscheidung offenbar beträchtlich gelitten hatte. Auffallend ist hier ferner der für die kurze Zeit der Quecksilberaufnahme (5 Tage) und die geringe Dosis des injicirten Quecksilbers 2 × 0.05 Ol. cin. = 0.085 Hg.-Metall relativ so beträchtliche Hg.-Gehalt der Niere, der Leber und insbesondere des Dickdarmes. Es wäre wohl daran zu denken, ob nicht die behin-

[1]) Beim Menschen wurden wenigstens in früheren Jahren wegen zu flüchtiger Untersuchung gar oft dort Idiosynkrasien gegen Hg. angenommen, wo die genauere klinische Untersuchung Nieren- oder Darmaffectionen als ursächliches Moment der gestörten Metallausscheidung und damit auch der Intoxication ergeben haben würde.

im Zusammenhange steht. Dieser Versuch reiht sich in gewisser Beziehung an den vorigen, bei welchem ein grosser Theil der Schleimhaut des oberen Dünndarmes nicht normal war, fast durchaus verödete Follikel aufwies, das Thier ebenfalls auffallend rasch und schon nach verhältnissmässig geringen Dosen Calomels vergiftet worden war.

III. Versuch. *b)*

Anordnung:

Geplant wird eine chronische Intoxication mittelst subcutaner Injectionen von grauem Oele. (Wiederholung des vorigen Versuches.)

Einem Hunde sollen zu diesem Behufe am 1. Versuchstage 0.05 Cbcm. 50%iges graues Oel injicirt werden, dieselbe Quantität am 7., 14. und 21. Versuchstage. — Beiläufig acht Wochen nach der ersten Injection soll das Thier, wenn es nicht schon früher eingegangen wäre, getödtet werden und die einzelnen Organe auf Metall untersucht werden, ausserdem aber auch die 4 Injectionsstellen auf ihren Gehalt an Residualquecksilber.

Ausführung:

Einem 8600 Gr. schweren, mittelgrossen Hunde (Rattlerbastarde) wird am 20. Sept. an einer, vorher über thalergross rasirten Hautstelle, links seitlich von der Wirbelsäule, an der Seitenwand des Thorax eine subcutane Injection von 0·05 Ccm. 50%igem Oleum cinereum applicirt.

Drei Tage nachher ist das Befinden des Hundes normal, die Injectionsstelle bohnengross, prominent, derb, nicht schmerzhaft.

8 Tage nach der 1. Injection: Am 27. Sept. erhält der Hund an einer Stelle, etwas hinter der ersten gelegen, dieselbe Menge. Die erste Injectionsstelle war mittlerweile zu einem haselnussgrossen, fluctuirenden Tumor geworden.

Da das Befinden des Hundes nicht wesentlich geändert erschien, wurde am 4., beziehungsweise auch am 11. October je eine weitere Injection verabfolgt. Als Stellen wurden stets neue Partien der linksseitlichen Thoraxwand u. zw. von vorne nach hinten fortschreitend, rasirt und zur Injection benützt.

Am 21. Versuchstage, also zur Zeit der 4. Injection war die erste Injectionsstelle bedeutend verkleinert, eben noch fühlbar, die zweite ungefähr haselnussgross, die dritte pflaumengross, fluctuirend.

war die erste Injectionsstelle überhaupt nicht mehr fühlbar, die zweite Injectionsstelle ebenfalls kaum mehr fühlbar, die dritte und vierte ungefähr haselnussgross; die erste weniger, die zweite mehr deutlich fluctuirend. Im Befinden des Hundes, welcher fortwährend fresslustig und munter war, schien bisher keine Störung eingetreten zu sein. Das Körpergewicht betrug am 28. Versuchstage aber nur mehr 7 Kg. 40 Dkg., hatte demnach um 1 Kg. 20 Dkg. (also sehr beträchtlich, fast um 15% des ursprünglichen Körpergewichtes) abgenommen.

Im weiteren Verlaufe blieb der Hund noch weitere 14 Tage lang wenigstens scheinbar bei Wohlbefinden. Er war lustig und frass.

Am 28. October zeigt sich zum ersten Male verminderte Fresslust und Spuren von Diarrhoe im Kotter.

Derselbe Zustand dauert durch weitere 8 Tage an. Der Hund scheint dabei träge u. zittert öfters am ganzen Leibe.

Am 2. November (43. Versuchstag) findet man den Hund traurig, mit dem Hintertheile aufliegend und auf Anrufen sich nur schwer erhebend, sehr abgemagert auf dem Strohlager. In dem Stalle finden sich blutig diarrhoische Stuhlentleerungen aus den letzten zwei Tagen. Angebotene Wurst, die der Hund bis jetzt stets gern gefressen hatte, wird nicht beachtet. Die ersten beiden Injectionsstellen sind nicht mehr palpirbar, die dritte und letzte zu einem flachen, nahezu kinderflachhandgrossen fluctuirenden Tumor verändert. Diarrhoe besteht fort. 3. November die letzte Injectionsstelle erscheint an einer Stelle geöffnet und ulcerirt, der noch in den letzten Tagen fluctuirende Tumor ausgeronnen.

In den nächsten Tagen, 3. und 4. Nov., frisst das Thier noch, entweder von selbst oder aber es lässt sich wenigstens mit Milch, Fleisch und Semmel füttern. Die Diarrhoe besteht fort.

Am 5. Nov. findet man das Thier mit geschlossenen, verklebten Augenlidern, somnolent, mühsam athmend, seit 24 Stunden keine Nahrungsaufnahme.

Am 6. Nov. (47. Versuchstag) wird das Thier in der Früh todtenstarr aufgefunden.

Sectionsbefund (Dr. R. Paltauf):

Sehr abgemagertes, 6 Kg., 45 Dkg. schweres Thier. Schnauze, Bindehaut mit zähem Schleim und Krusten verklebt. Submaxillarspeicheldrüsen nnd Parotis etwas vergrössert, derb. Herz ziemlich schlaff, klein. Das Fleisch ecchymosirt, blasser und zerreisslicher als normal; mikroskopisch sehr reiche Fettdegeneration. Die Ventrikel enthalten derben Faserstoff und geronnenes Blut. Die Milz klein und trocken. Leber etwas kleiner, zähe, braunviolett, ihre Zeichnung etwas verwischt. Gallenblase ziemlich gefüllt, dünne gelblichgrüne Galle enthaltend. Nieren gewöhnlich gross, Oberfläche glatt, Rinde auf dem

gefleckt. Die etwas weicheren Pyramiden werden von gelblich grauen Streifen durchzogen, die sich mikroskopisch als Kalkinfarkte erweisen. Oberster Dünndarmantheil enthält spärlichen, dicken, zum Theil auch schleimigen Inhalt. Schleimhaut blass, etwas verdünnt; vom mittleren Drittel des Dünndarmes angefangen wird die Schleimhaut bald fleckig, bald diffus injicirt, dabei ist dieselbe etwas verdickt, aufgelockert, der Inhalt reichlicher und dünner, als im oberen Antheil; in seinem untersten Antheil nimmt die Röthung des Dünndarmes ab, die Schwellung jedoch bleibt erhalten. Der Dickdarm ist fast zusammengezogen, enthält wenig grauröthlich gefärbte Schleimmassen. Die Schleimhaut ist nicht geschwellt, sondern fast trocken gerunzelt, an zahlreichen Stellen dunkelgrau verfärbt. Im Magen reichlich dicker Speiseinhalt. Die Schleimhaut im Pylorus-Antheil etwas dicker, einzelne Falten daselbst blassröthlichbraun gefleckt, welche Fleckung aus feinen Pünktchen besteht und gegenüber der Umgebung etwas vertieft ist, im Cardial- und Fundus-Antheil nicht verändert. Lungen lufthältig, die linke (entsprechend der Lagerung des todten Thieres) an der Basis etwas blutig imbibirt.

Injectionsstellen: Die ersten beiden nicht mehr deutlich auffindbar, werden jede mit der Umgebung in weitem Umkreise excidirt und der chemischen Untersuchung unterzogen, ebenso die übrigen; die dritte deutlich fluctuirend, enthält geringe Mengen graugrünen Eiters, die 4. stellt ein in Verheilung begriffenes ulcerirtes Infiltrat dar. Bei der Eröffnung der Abscesse und Infiltrate wurde auf die quantitative chemische Untersuchung Rücksicht genommen.

Zur Untersuchung auf Quecksilber gelangten: Leber, Niere, Milz, Dickdarm, Dünndarm, Magen, Speicheldrüsen (u. zw. Submaxillaris und Parotis), Musculatur, Herz, Gehirn, Galle, Knochen, Lungen, Thyreoidea, ausserdem die 4 Injectionsstellen, jede separirt.

Folgende Tabelle enthält die Resultate der chemischen Untersuchung.

Es wurden gefunden:

	Gewicht des Untersuchungs-objectes in Gramm	Darin gefundenes Quecksilber in Milligramm	Quecksilber in 100·0 Gramm Organsubstanz
Leber	284·0	4·2	1·48 Mgr.
Niere	34·0	3·7	10·8 „
Milz	9·0	deutl. Quecksilber-Kügelchen, Wägung verunglückt	—
Dickdarm	30.0	0·15	0·50 „
Dünndarm	160·0	1·05	0·60 „

	Gewicht des Untersuchungs-objectes in Gramm	Darin gefundenes Quecksilber in Milligramm	Quecksilber in 100·0 Gramm Organsubstanz
Magen	276·0	0·10	0·06 Mgr.
Speicheldrüsen . .	7·0	deutl. Jodquecks.-Reaction	—
Musculatur	161·0	0·3	0·18 „
Herz	81·0	0·2	0·24 „
Gehirn	59·0	geringe Spur	—
Galle	10·0	„ „	—
Knochen	60·0	„ „	—
Lungen	111·0	„ „	—
Thyreoidea	6·0	keine Jodquecks.-Reaction	—

	Darin gefundenes Quecksilber in Milligramm	Procentgehalt des injic. Quecksilbers mit Beziehung auf das injicirte Metallquantum
1. Injectionsstelle	3·8	9·08
2. „	7·5	17·8
3. „	7·3	17·4
4. „	3·9	9·2

Eine ganz approximative Berechnung des Quecksilberumsatzes bei diesem Thierversuche gibt folgende Daten:

Nachweisbar, beziehungsweise wägbar waren in zusammen beiläufig 1 Kgr. verschiedener Organe, darunter die erfahrungsgemäss am metallreichsten wie Leber, Niere etc. in toto 9.7 Mllgr., das sind 5.7% der eingeführten Hg.-Menge von 170 Mllgr. (Die eingespritzte Menge 0.2 Cbcm. 50%iges Ol. cin. enthält nämlich beiläufig 170 Mllgr. Hg.-Metall.) In den übrigen $5^1/_2$ Kilogrammen nicht untersuchten Organtheilen des Cadavers würde sich, falls man den Durchschnittsgehalt derselben an Hg. mit dem Muskelfleische adäquat annehmen wollte,[1]) un-

[1]) Da die nach Entnahme der metallreichen Eingeweide zu Zwecken der quantitativen Untersuchung übrigbleibenden Cadavertheile bloss aus dem Skelette, der Musculatur, dem Blute in und ausserhalb der Gefässe, der Haut und den Bindegewebsstoffen bestehen, dürfte die approximative Gleichstellung des Metallgehaltes derselben mit dem des Muskelfleisches wohl einen annähernd richtigen, keinesfalls aber einen zu geringen Näherungswerth geben.

[illegible] des eingeführten Hg. ergeben. Dazu kommen noch die 22.5 Mllgr. betragende Menge des Residual-Hg. an den 4 Injectionsstellen, das sind 13.2% des eingeführten Quecksilbers. Nachgewiesen wurde demnach in toto 41.2 Mllgr. = 24.1% Hg. Es bleiben somit noch 75.9% des eingeführten Hg. nicht nachgewiesen, welche aus dem Organismus während der 47 Versuchstage im Wege der Secretion durch die Nieren, Haut, Fäces, Speichel etc. ausgeschieden worden sein mussten. Allerdings muss noch erwähnt werden, dass die 4. der Injectionsstellen nach ca. 3wöchentlichem Bestande ulcerirt und mit dem Eiter ein Theil des Hg. ausgelaufen war, ferner dass mit der Ludwig'schen Methode in den Organen nicht Alles, sondern durchschnittlich nur einige 90% des darin enthaltenen Hg. nachgewiesen werden.

Es war demnach bei dem Thiere gelungen, mittelst 4 Injectionen von grauem Oele eine, in dem Falle exquisit chronische Quecksilberintoxication zu erzeugen. Die ersten Intoxicationserscheinungen waren bei dem Thiere schon nach Verlauf der vierten Woche, demnach schon kurz nach der Application der 4. Injection aufgetreten und manifestirten sich eigentlich nur in Verminderung des Körpergewichtes. Erst am 28. October (9 Tage vor dem Tode, demnach am 38. Versuchstage) fanden sich bereits Zeichen einer schweren Intoxication, verminderte Fresslust, Diarrhoe, hochgradige Abmagerung und Muskelschwäche. Erst in den letzten 5—6 Lebenstagen wurden ausser der fortschreitenden Darmaffection auch die anderen Schleimhäute der Nasenhöhle und des Conjunctivalsackes in bekannter Weise (Vergl. Versuch I) catarrhalisch ergriffen. Markant erweisen sich die hochgradigen fettigen Degenerationen sämmtlicher parenchymatösen Organe, insbesondere des Herzfleisches und die Kalkinfarkte in der ganzen Nierensubstanz, die auch makroskopisch nur in der Pyramidensubstanz sichtbar waren. Auffallend war die Schwellung mit Vergrösserung der Submaxillarspeicheldrüsen, welche in den übrigen Versuchen nicht deutlich sichtbar war. Besonders hervorzuheben ist der interessante Befund in der Darmschleimhaut; die Erosion im Pylorusantheil des Magens konnte man vielleicht mit starken Brechbewegungen in ursächlichen Zusammenhang bringen; die

Veränderungen im Dünndarm werden von oben nach abwärts zunehmend immer stärker und bestehen in acuter catarrhalischer Schwellung und Lockerung und lebhafter Injection der Schleimhaut. In seinem letzten Antheil ist der Dünndarm frei. Die Schleimhautveränderung beginnt wieder im Dickdarme und besteht hier in einem Beginne der ja so allgemein bekannten Colitis toxica, starke Schwellung und Injection der Schleimhaut im Dünndarme und Dickdarme, jedoch ohne diphtheritische Schorfbildung. Der Tod erfolgte hier höchst wahrscheinlich nicht wie bei der acuten Intoxication in erster Linie in Folge der diphtheritischen Darmaffection, sondern wohl eher in Folge der nachweisbaren Degeneration aller Organe.

Dass der Tod des Thieres schon nach Application von 4 Injectionen erfolgte, demnach schon nach einer Menge von 0.2 Cbcm. 50%igen Oleum cin. entsprechend einer Hg.-Menge von ca. 17 Ctgr. Metall, darf bei dem verhältnissmässig geringen Gewichte von 8600 Gramm des Thieres wohl nicht verwundern. Bei einem zehnfach so schweren Menschen, 86 Kgr., würde die zehnfache Dosis von 2 Cbcm. 50% Ol. cin. = 1·7 Metall innerhalb 4 Wochen jedenfalls auch toxisch, vielleicht sogar unter Umständen deletär gewirkt haben.

IV. Versuch.

Anordnung:

Geplant wird eine Einverleibung von Quecksilber in einen Thierkörper nach Art der am Menschen gebräuchlichen Injectionen zu therapeutischen Zwecken.

Ausführung:

Einem 11½ Kg. schweren, kurzhaarigen Fleischerhunde (Buldoggweibchen) werden zu diesem Behufe Injectionen von 20%igem Oleum cinereum von weit schwächerem (20%) Hg.-Gehalt und zwar von der Formel:

Rp.	Hg. vivi depurati	2·0
	Lanolini anhydr.	3·5
	Vaselini liquidi	4·5

(die Bereitung wie die beim Oleum cinereum gebräuchliche)

wurde dem Thiere am 5. December 2mal 0·05 Ccm, am 12. December 2mal 0·05, am 19. und 26. Dec. und 2. Januar 1891 je 1mal 0·05 Ccm., zusammen also 7mal 0·05 = 0·35 Ccm. an verschiedenen Stellen unter die Haut der Seitenwandungen des Thorax injicirt. Die Stellen wurden zu diesem Zwecke vorher gut rasirt, mit Seife und Wasser gewaschen, gut getrocknet und hierauf die Injectionen, genau sowie dies beim Menschen geschieht, verabreicht. Die einzelnen Injectionsstellen wurden in der Reihenfolge von vorne nach hinten und zwar die 4 ersten auf der rechten Seite und die 3 letzten auf der linken Seite applicirt. Ausserdem war der Platz einer jeden Injection durch das ausrasirte Haar leicht kenntlich. Der klinische Verlauf dieses Versuches ergab nun folgende bemerkenswerthe Thatsachen:

Was die nach der Injection auftretende locale Reaction im subcutanen Zellgewebe betraf, so zeigte sich ganz regelmässig und gleichmässig ungefähr folgendes Verhalten: die Injectionsstellen waren am Ende des zweiten oder im Verlaufe des dritten Tages als bohnengrosse, augenscheinlich etwas druckempfindliche Infiltrate palpirbar, erreichten im Verlaufe von weiteren 8—10 Tagen ihr Maximum an Grösse, d. h. sie wurden zu fluctuirenden, etwa haselnussgrossen Beulen, welche von dem Zeitpunkte ihrer höchsten Ausbildung verhältnissmässig rasch, d. i. innerhalb 3—8 Tagen bis an der Grenze der Palpirbarkeit aufgesaugt wurden. Geöffnet hatte sich keines von diesen Infiltraten, obzwar fast alle deutliche Fluctuation aufgewiesen hatten. Das Thier hatte innerhalb 28 Tagen 7mal 0·05 = 0·35 Ccm. 20%iges Ol. cin., demnach in toto 0·076 Hg.-Metall erhalten.

Das Befinden des Hundes war während der ganzen Zeit des Versuches bis zu dessen Tödtung am 17. Januar (d. i. bis zu dem 44. Versuchstage) ein vollständig ungestörtes geblieben. Das Thier war stets lustig, munter, frass stets mit Lust und nahm bis zu seinem Tode, zu welcher Zeit es 14¾ Kg. wog, demnach noch um 2¼ Kg. an Körpergewicht zu.

Sectionsbefund (Dr. A. Paltauf):

Das in Chloroformnarcose durch Nackenstich getödtete Thier wurde am 18. Januar 1891 secirt. Der Sectionsbefund ergab bezüglich der einzelnen Injectionsstellen auf der rechten Seite, wo die ersten 2 Injectionspaare injicirt worden waren, nur geringe, kaum auffindbare Veränderungen im subcutanen Zellgewebe. Es fand sich nämlich an mehrfachen Durchschnitten der einzelnen — jede für sich allein — im weiten Umkreise herauspräparirten Injectionsstellen bloss eine gelbbraune Pigmentirung des Unterhautzellengewebes und des subcutanen Fettes, sowie einzelner Partien der unterhalb mitherauspräparirten Thoraxmusculatur. Auf der anderen Seite derselben an Stelle der drittletzten, vorletzten und letzten (22 und 25 Tage alten) Injection waren n[illegible]

tionen wurden separirt, mit stets abgespülten Instrumenten in reine Bechergläser gebracht und in bekannter Weise für die chemische Untersuchung hergerichtet. Die inneren Organe des Thieres waren sämmtliche vollständig normal und ergab die Section keine wie immer geartete Abnormität.

Zur Untersuchung auf Quecksilber gelangten: Niere, Milz, Dickdarm, Dünndarm, Magen, Speicheldrüsen, Pankreas, Muskel (u. zw. vom Oberschenkel), Herz, Gehirn, Galle, Knochen und Lunge, ausserdem die 7 Injectionsstellen. Die Blase fand sich leer, in Folge dessen wurde sie nicht zur Untersuchung gezogen.

Folgende Tabelle enthält die Resultate der chemischen Untersuchung.

Es wurden gefunden:

	Gewicht des Untersuchungsobjectes in Gramm	Darin gefundenes Quecksilber in Milligramm	Quecksilber in 100·0 Gramm Organsubstanz
Leber	338·0	2·45	0·72 Mgr.
Niere	93·0	2·15	2·3 „
Milz	24·0	0·1	0·4 „
Dickdarm	58·0	0·3	0·51 „
Dünndarm	437·0	0·2	0·04 „
Magen	197·0	keine Spur	—
Speicheldrüsen	28·0	geringe Spur	—
Pankreas	20·0	ger. ab. deutl. Sp.	—
Muskel	218·0	0·25	0·11 „
Herz	99·0	0·20	0·20 „
Gehirn	67·0	deutliche Spur	—
Galle	15·0	„ „	—
Knochen	92·0	geringe Spur	—
Lunge	265·0	„ „	—

	Darin gefundenes Quecksilber in Milligramm	Procent-Gehalt des an eine Stelle injicirten Quecksilbers
1. u. 2. Inj.-Stelle zusamm.	1·3	6·2% von 21·9 Mgr.
3. „ 4. „ „	1·8	8·9% „ 21·9 „
5. Injectionsstelle	1·2	12·6% „ 10·8 „
6. „	1·6	16·8% „ 10·8 „
7. „	2·6	27·3% „ 10·8 „
Summe d. Residual-Quecks.	8·5 Mgr.	11·1% des in toto injic. Quecks.

Dieser Versuch sollte gewissermassen als Analogon zur klinischen Verabreichung des Oleum cinereum beim Menschen gelten. Dem entsprechend wurde dem geringen Körpergewichte des Hundes gemäss auch die Dosis des einverleibten Quecksilbers beziehungsweise der Procentgehalte des eingespritzten Oleum cinereum verringert. Die Summe des innerhalb beiläufig 4 Wochen injicirten Metalls betrug für $11^1/_2$ Kgr. Körpergewicht $7 \times 0{\cdot}01095 = 0{\cdot}0767$ Gramm, das entspräche für ein Durchschnittsgewicht des Menschen von 70 Kgr. approximativ 6mal soviel = 0·4500, was auch ungefähr der gewöhnlich zu einer Injectionscur verwendeten Quecksilbermenge entspricht. Thatsächlich zeigt das klinische Verhalten, die Zunahme des Körpergewichtes und das vollständige Freibleiben aller Organe des Thieres von pathologischen Veränderungen. dass diese massvolle Mercurialisirung einem gesunden Thierkörper, abgesehen von den localbleibenden Injectionsinfiltraten nicht abträglich ist.

Da wir an Residualquecksilber in den 7 excidirten Injectionsstellen zusammen 8·5 Mllgr. = 11·1% des injicirten Hg. (injicirt wurde $7 \times 0{\cdot}05$ Cbcm. des 20%igen Hg. = 0·0767 Hg.-Metall) gefunden hatten, ferner da in den ca. 1·4 Kgr. schweren, untersuchten Organen (darunter Leber, Niere etc.) zusammen 5·6 Mllgr. wägbares Hg. = 7% des injicirten nachgewiesen worden war, ferner in den restlichen 4·7 Kgr. Organsubstanzen des Hundecadavers — als Muskelsubstanz berechnet — sich beiläufig noch 6·5% nachweisen hätten lassen, so musste beiläufig 73·4% des eingeführten Hg. innerhalb der Versuchszeit von 44 Tagen den Körper des Thieres verlassen haben.

Von Wichtigkeit erscheint die Thatsache, dass schon bei einer so geringen Menge einverleibten Hg. in Form des grauen Oeles noch 14 Tage nach der letzten Einverleibung in der Leber und Niere noch beträchtliche Mengen in fast allen übrigen Organen wenigstens minimale Metall-Spuren nachweisbar waren.

V. Versuch.

Anordnung:

Geplant wird eine acute Quecksilberintoxication durch subcutane Injectionen von Quecksilbersublimat.

Ausführung:

Am 5. Februar 1891 Mittags werden einem $14^1/_2$ Kg. schweren Buldogg 10 Ccm. einer $3^0/_0$igen Kochsalzsublimatlösung (Rp: Sublim. corrosivum. Natr. Clorat. āā 3·0 Aq. dest. 100·0) an verschiedenen Stellen unter die Rückenhaut subcutan injicirt.

Unmittelbar darauf und den ganzen Nachmittag ist das Thier ziemlich munter, frisst ziemlich viel Fleisch.

Am Abend desselben Tages findet man das Thier traurig hockend im Winkel des Stalles, es zittert am Körper, beschnüffelt häufig die Injectionsstellen. Auf Anrufen erhebt sich das Thier nur mühsam, sichtlich unter Schmerzen, setzt einen diarrhoischen Stuhl.

Am 6. Februar Mittags: Das Thier hat seit gestern Nachmittag nichts mehr gefressen, dagegen viel Wasser gesoffen, dasselbe scheint sehr matt; Spuren von Diarrhoe.

Am 7. Februar Mittags: Das Thier hat seit gestern Nachmittags bis nun nichts gefressen, auch das Trinken scheint nur mit Mühe zu gelingen. Als Ursache davon erweist sich die Verlegung von Nase und Rachen mit zähem Schleim, auch die Augen können aus diesem Grunde nur mit Mühe geöffnet werden.

Noch denselben Abend findet man das Thier todt auf der Seite liegend.

Sectionsbefund (Dr. R. Paltauf):

Körpergewicht $13^1/_4$ Kg. Alle Oeffnungen der Schnauze und der Augenlider mit schmutzigem gelbem Schleime verklebt. Speicheldrüsen derb, nicht besonders geschwellt, Magen leer, Schleimhaut nicht verändert. Jejunum contrahirt. Schleimhaut des Ileum und Coecum zeigt besondere Schwellung mit einzelnen Ecchymosen insbesondere an den Kuppen der Schleimhautfalten. Der Inhalt ist spärlich, schleimig, leicht hämorrhagisch gelbbraun gefärbt. In der Submucosa und dem subserösen Zellstoff zahlreiche kleine, stellenweise bis thalergrosse derbe Suffusionen, desgleichen in der Muskularis. Der Dickdarm bietet einen ganz ähnlichen, jedoch nur noch viel hochgradigeren Process dar, als der Dünndarm d. i. Hyperämie, starke Schwellung der Schleimhaut abwechselnd mit verschieden grossen confluirenden, durch alle Schichten des Darmes reichenden Suffusionen. Der Inhalt spärlich, stark hämor-

rhagisch schleimig. Leber, Milz, Gallenblase, Pankreas, Lunge, Gehirn zeigen nichts Abnormes. Die Nieren sind auffallend bleich, die Pyramidensubstanz stark geschwellt. Der mikroskopische Befund ergibt exquisite Fettdegeneration des Parenchyms, keine Kalkinfarkte. Muskel und Herzfleisch mässig starke Fettdegeneration. In der Harnblase ca. 100 Gr. ziemlich schleimigen Urins.

Die einzelnen Injectionsstellen waren als halbkugelige, zum Theil auch flach und unregelmässig begrenzte Pronimenzen in der Haut des Cadavers kenntlich, auf dem Durchschnitte derselben zeigten sich meist hämorrhagisch suffundirte Partien des subcutanen Zellgewebes sowie der unten liegenden Thoraxmusculatur.

Zur Untersuchung gelangten: Leber, Urin sammt Blase, Niere, Milz, Gallenblase, Pankreas, Thyreoidea, Speicheldrüse, Magen, Dünndarm, Dickdarm, Muskel, Knochen, Herz, Lungen, Gehirn und Blut.

Folgende Tabelle enthält die Resultate der chemischen Untersuchung.

Es wurde gefunden:

	Gewicht des Untersuchungsobjectes in Gramm	Darin gefundenes Quecksilber in Milligramm	Quecksilber in 100·0 Gramm Organsubstanz
Leber	460·0	9·85	2·14 Mgr.
Urin s. Blase	70·0	0·45	0·64 „
Nieren	75·0	5·20	6·90 „
Milz	35 0	0·60	1·70 „
Gallenblase	15·0	deutliche Spur	—
Pankreas	12·0	geringe Spur	—
Thyreoidea	8·0	„ „	—
Speicheldrüsen	23 0	„ „	—
Magen	140·0	0·15	0·10 „
Dünndarm s. Inhalt	320·0	3·05	0·9 „
Dickdarm „ „	135·0	1·10	0·80 „
Muskel	280·0	0·70	0·25 „
Knochen (beide Fem.)	85·0	ger. Spur	—
Herz	210·0	0·35	0·14 „
Lungen	160·0	0·25	0·15 „
Gehirn	65·0	deutl. Spur	—
Blut	180·0	0·40	0·22 „

Auf das Residualquecksilber in den Injectionsstellen konnte nicht reflectirt werden, da dieselben sowohl von der gesunden Umgebung als auch von einander zu wenig gut abgrenzbar waren.

Es war demnach gelungen, bei dem Thiere eine ganz acute Quecksilbervergiftung durch subcutan eingeführte Chlor-

betrug 0·3 Gr. Sublimat auf 10 Stellen à 0·03 vertheilt. Innerhalb 56 Stunden ($2^1/_2$ Tagen) war das Thier der Vergiftung erlegen. Der klinische Verlauf entsprach im ganzen und grossen auch den Erscheinungen, wie sie von Ludwig und Zillner bei Hunden beobachtet worden waren, welche intern grosse Mengen von Sublimat erhalten haben, doch fehlte naturgemäss die auf die locale Reizung und Anätzung des Oesophagus, der Schleimhaut und der oberen Darmpartien zurückzuführenden Gastroenteritis acutissima, so fehlt das Erbrechen, die dadurch hervorgerufenen Ecchymosirungen in den verschiedenen bereits degenerirten oder local veränderten Organtheilen (seröse Häute, Herzfleisch, beziehungsweise Oesophagusschleimhaut etc.). Die gefundenen hochgradigen, anatomischen Läsionen, insbesondere Darmveränderungen, klinisch sich nur durch leichte Diarrhoe offenbarend, sich demnach von ganz besonderer Bedeutung für die Pathologie der acuten durch Resorption im Wege der Lymph- und Blutbahnen entstandenen Quecksilberintoxication; sie zeigen sowohl hochgradige Schwellung und hämorrhagische Infiltrate in verschiedenen Graden der Schleimhaut als auch der Muscularis und selbst im subserösen Zellstoff. Ganz besonders charakteristisch fand sich in diesem Falle das allmälige Zunehmen der Veränderungen vom Jejunum über das Ileum bis zum Coecum und von da wieder durch den Dickdarm bis zum Enddarm herab. Hervorzuheben ist jedoch, dass der Enddarm nahezu frei war von Veränderungen.[1] Die grösste Intensität des Processes fand sich in dem mittleren Antheil des Dickdarmes d. i. dem Colon. Sehr auffallend war die acute Schwellung und die Anämie des Nierenparenchyms, die in ihrem Bilde der grossen weissen Niere, also acuter parenchymatöser Nephritis sich näherte. Erwähnenswerth ist ferner, dass sich weder in der Pyramidensubstanz noch sonst irgendwo in der Niere makro- oder mikroskopisch Kalkinfarkte fanden, sowie dass die verschiedenen Organe (Herz, Muskel etc.) wohl

[1] Eine Erscheinung, die auch bei Menschen bei ganz acuten Intoxicationen nicht so selten zu sein scheint. Siehe die Arbeit E. Kaufmanns: Neuer Beitrag zur Sublimatintoxication nebst Bemerkungen über die Sublimatniere. Virchow's Archiv. Bd. 117. 1889, p. 232.

...degeneration,[1]) jedoch mit Ausnahme des Darme... Ecchymosirung aufwiesen. Der Gewichtsverlust betrug b... Thiere 1½ Kgr., was zum Theil gewiss auch mangeln... rungszufuhr während der letzten 2 Lebenstage, sow... die hochgradige Intoxication (Shok: Betheiligung des ... systems durch Hg.-Resorption und Schmerzen an der... reichen Injectionsstellen) zurückzuführen ist.

Hervorzuheben ist bei diesem Versuche, dass be... Intoxication des Thieres mit 0·3 Sublimat auf subc... Wege schon innerhalb 2½ Tagen eine ganz bedeuten... sorption und Aufspeicherung von Hg. in allen Organ... folgte. Die Hauptmenge war wieder in die grossen Unt... drüsen, Leber, Niere, Milz übergangen. Verhältnissmäs... fand sich im Muskel- und Herzfleisch sowie im Blute... auch im Darme beziehungsweise dessen Inhalte. Spure... in der Thyreoidea, den Speicheldrüsen, Pankreas, dem ... und selbst in der Knochensubstanz. Nachweisbar durch W... in den untersuchten Organen waren 22·15 Mllgr. = 26·0... mat d. i. 8·6% der eingespritzten Menge.

VI. Versuch.

Anordnung:

Geplant wird eine Quecksilbereinverleibung analo... zu therapeutischen Zwecken beim Menschen verwendeten... salzsublimatinjectionen. Bei der Auswahl des Hundes wi... möglichst grosses glatthaariges Thier genommen. Benütz... eine 1%ige Sublimatkochsalzlösung in Wasser nach der ... (Rp. Merc. subl. corros. 1·0 Gr. Natr. Clorat. 10·0 Gr. Aq... 100·0 Gr.). Die Dosis soll dem Körpergewichte des T... analog wie beim Menschen, berechnet werden.

---

[1]) Geringe Grade von Fettinfiltration der Organe, insbesonde... Muskelfasern des Herzens, der Leberzellen etc. finden sich bei H... ziemlich häufig im normalen Gewebe.

Ausführung:

Einem 28 Kilo schweren grossen Doggenweibchen werden, vom 18. December 1890 angefangen, täglich eine, mitunter auch zwei Injectionen von je 0·5 Ccm. der 1%igen Sublimatkochsalz-Lösung subcutan unter die Thoraxhaut eingespritzt, so zwar, dass das Thier bis zum 21. Januar 1892 demnach innerhalb 32 Tagen 40 Inject. mit zusammen 20 Ctgr. Hg.-Sublimat erhalten hatte. Weder während dieser Zeit noch während der folgenden 12 Tage, die das Thier noch am Leben belassen worden war, zeigte dasselbe irgendwelche Zeichen von Intoxication. Es war stets fresslustig und munter und hatte innerhalb der 46 Versuchstage um 5½ Kg. an Körpergewicht zugenommen. Nur an der Körperhaut entstanden an den Injectionsstellen zahlreiche, mitunter kleinere, mitunter ausgedehntere bis wallnussgrosse, derbe oder manchmal auch fluctuirende Infiltrate, welche nach sehr verschieden langer Dauer innerhalb 8—14 Tagen wieder verschwanden. Keines der Infiltrate war zum Aufbruche gekommen. Das Aussehen und Verhalten des Thieres, seine Fresslust, die Munterkeit, sowie die Zunahme seines Körpergewichtes bis zu seinem Ende zeigten wohl mit Sicherheit, dass diese Behandlungsart demselben keinerlei Schaden gebracht hatte. 12 Tage nach der letzten Injection wurde das Thier mit Chloroformnarkose getödtet.

Sectionsbefund (Dr. A. Paltauf):

Die unmittelbar nach dem Tode vorgenommene Autopsie ergab ein vollständig normales Verhalten der verschiedenen Organe, insbesondere auch der Speicheldrüsen, des Darmtractes, der Leber und Nieren, der Herz- und Körpermusculatur. Einzelne noch bestehende Injectionsinfiltrate in der Haut ergaben theils nur mehr feste schwielige, theils noch in verschiedenem Grade weiche, in nekrotischem Zerfalle begriffene, blutig tingirte Inhaltsmassen.

Auch mikroskopisch konnten im Herzfleisch und Nierenparenchym irgendwelche Degenerationsvorgänge nicht wahrgenommen werden.

Zur Untersuchung gelangten: Leber, Nieren, Blut, Lungen, Thyreoidea, Herz, Muskel (u. zw. vom Femur abgelöst), Magen und Dünndarm, Pankreas, Dickdarm, Milz, Knochen, Galle sammt Blase, Speicheldrüsen und Gehirn.

Folgende Tabelle enthält die Resultate der chemischen Untersuchung.

oder anderweitig syphilitisch veränderter Herd mehr Affinität
für Quecksilber besitzt als das unveränderte Gewebe eines Syphilitischen, sollte durch ein Thierexperiment näher getreten werden. Als Entzündungsherd sollte — da ja Syphilis auf ein Thier nicht übertragbar ist — dem Thiere ein Beinbruch beigebracht werden.

VII. Versuch.

Ausführung:

Einem 13½ Kg. schweren kurzbehaarten Hühnerjagdhunde (Bastard) werden analog wie in dem Falle mit 20% Oleum cinereum (4. Versuch) genau dosirte Injectionen von Hydrarg. oxydat. rubrum mit einer Lanolin-Paraffinölsuspension gemacht. Dabei wird 12 Tage vor Beginn der Injectionen dem Thiere ein Beinbruch beigebracht, um zu sehen, ob das noch entzündete Gewebe des noch nicht consolidirten Callus eine grössere Quecksilbermenge enthalte als das entsprechende normale.

Am 5. März wird dem Thiere die rechte Tibia in Chloroformnarcose gebrochen. Das Thier ist hierauf sehr bissig, frisst wenig und wird in den nächsten Tagen sehr hinfällig, verlässt das Lager nicht.

10. März. Das Thier lässt sich nicht berühren, ohne zu schnappen. Beim Verlassen des Lagers wackelt der fracturirte Unterschenkel an der Bruchstelle. Dieselbe blutet noch aus einer kleinen complicirenden Hautwunde.

14. März. Das Thier wird gefesselt und die Fracturstelle befühlt. Es ist noch deutliche Beweglichkeit, aber keine Crepitation zu constatiren. Gewicht 11½ Kg.

17. März. Da das Thier wieder munter ist, vom Lager aufsteht und frisst, werden ihm die ersten Injectionen von folgender Injectionsmasse (Rp. Hydr. oxydat. flav. 2·3, Paraff. 4·5, Lanolin 4·0; 1 Ccm. enthält 0·22 Gr. Quecksilber-Metall) verabreicht und von nun an weitere Injectionen in gleichen Intervallen und zwar so dass am:

17. März . . . . . . 2 × 0·05 Ccm,
21. „ . . . . 2 × 0·05 „
28. „ . . . . 2 × 0·05 „
5. April . . . . . 2 × 0·05 „
12. „ . . . . . 2 × 0·05 „
19. „ . . . . . 2 × 0·05 „ gegeben worden waren.

Summe der injicirten Substanz betrug demnach innerhalb 33 Tagen 0·60 Ccm., so zwar, dass das Thier pro Kilo und Woche beiläufig 8 Ctgr. Metall erhalten hatte. Die Injectionen werden stets an noch unberührten Stellen applicirt.

Am 21. März wiegt der Hund 14 Kg. Die Beobachtung der Injectionsstellen zeigt, dass sich fast regelmässig am 4.—5. Tage kleine, haselnuss- bis kastaniengrosse, nur selten fluctuirende Infiltrate, beziehungs-

weise Beulen bilden, von denen die 3. und 4. Injection ungefähr
nach der Application vereiterte (2. Injectionspaar).

Am 5. April ist der Hund munter, keine Quecksilber
wirkung sichtbar. Der Hund frisst und nimmt an Gewicht z

12. April. Das kranke Bein wird stets in die Höhe
zelne der Injectionen sind deutlich als weiche, fluctuiren
pirbar. Gewicht 15 Kgr.

Am 6. Mai ist der Hund recht munter. Beim H
das fracturirte Bein nachgeschleppt, aber auch oft a
Gewicht 15 Kg. Der Hund hat, seit er injicirt wur
nommen. Die Beulen sind fast sämmtlich geschw
bloss die der letzten Injectionsstelle entsprech
fluctuirend. Das Thier wird am selben Tage mi

Sectionsbefu

Die Section ergibt keinerlei abnorm
den anderen Organen. Die letzten beiden,
enthalten nach ihrer Spaltung noch et
letzten Injectionsstellen zeigen keinen
als bindegewebige, zum Theile rostbra
Injectionsstellen werden mit der U
chemischen Untersuchung unterzogen
Injectionsstellen ist eine derartige
sehen, die meisten der letzteren
mehr erkannt oder aufgefunden
Unterschenkels ist consolidirt v
umgeben.

Zur Untersuchung gela
Herz, Muskel, Magen und
Callus, Speicheldrüsen, Gehi
alte) und vorletzte (24 Tag

Folgende Tabelle e

Es wurde gefunde

Leber . . . . .
Beide Nieren .
Milz . . . . .
Lungen . . .
Herz . . . .
Muskel . . .

	Gewicht des Untersuchungs-objectes in Gramm	Darin gefundenes Quecksilber in Milligramm	Quecksilber in 100·0 Gramm Organsubstanz
Magen und Dünndarm s. Inhalt	300·0	0·25	0·08 „
Dickdarm s. Inhalt .	75·0	0·50	0·62 „
Gesunder Knochen .	41·0	schwache aber deutl. React. mit Jod-Hg.	—
Callus	59·0	entschieden stärkere Jod-Hg.-React.	—
Speicheldrüsen . . .	12 0	keine Spur	—
Gehirn	65·0	„ „	—
Galle	12·0	deutl. Spur	—
Thyreoidea	8·—	keine Spur	—
			Procentgehalt des injic. Hg.'s
Letztes Injections-Stellenpaar . . .		0·10	5·5
Vorletztes „ „ . . .		0·30	1·3

Es muss hervorgehoben werden, dass hier der Hg.-Gehalt der Niere verhältnissmässig gering war, gegenüber dem der Leber, wenn man z. B. den analogen, bezüglich Dosirung und Vertheilung ziemlich gleichen IV. Versuch mit 20%igem Ol. cin. zum Vergleiche heranzieht; hervorzuheben ist ferner die positive Reaction in der Galle, die negative im Gehirn, in der Thyreoidea und Speicheldrüsen. Aus der Beobachtung des Gehaltes der zwei letzten Injectionsstellen ergibt sich eine raschere Aufsaugung daselbst, mit der wahrscheinlich auch eine raschere Ausscheidung z. B. gegenüber dem Ol. cin. parallel geht. Wichtig erscheint ferner die ganz zuverlässige Differenz der Jodquecksilberreaction aus dem Destillate des Callus gegenüber dem Destillate aus dem normalen Knochen. Allerdings war der Callus selbst auch schwerer, substanzreicher als der normale Femurknochen, die Reaction war jedoch deutlicher als sonst überhaupt beim normalen Knochen.

Das Vorhandensein einer allerdings nicht quantitativ nachweisbaren Differenz der Quecksilberreaction zwischen gesundem und frischem callösen, also chronisch entzündlich hyperplastischem Knochen forderte zur Wiederholung dieses Versuches auf.

welchen die Hg.-Application wohl quantitativ nicht wesentlich von der vorigen abwich, sich jedoch in der Art der Einverleibung des Metalls insoferne unterschied als in dem einen Falle interne Mercurialisirung mit Calomel, in dem andern Injectionen von 20% Oleum cinereum angewendet wurden. Beidemale sollte sich die Application, sowohl was die Einzelgaben als auch was die Zeiträume der Einverleibung betrifft, innerhalb der Grenzen der therapeutischen Dosirung beim Menschen bewegen. Es wurde deshalb wie in Versuch IV. und VI. das Gewicht des Thieres in ein Verhältniss gebracht zum Durchschnittsgewichte des Menschen und dementsprechend noch folgende zwei Versuche unternommen:

VIII. Versuch.

Einem 10 Kg. schweren Hühnerhunde wurden pr. Kg. und Tag 3 Milligr., in toto im Verlaufe von 21 Tagen also 0·630 Gr. Calomel intern im ersten Bissen Fleischfutter verabreicht. Vierzehn Tage vor Beginn dieser Gaben war dem Thiere in der Narkose der eine Unterschenkel (Tibia und Fibula) gebrochen worden. Am 14. Tage war an Stelle der Fractur ein ausgiebiger Callus zu palpiren, das Thier vollkommen munter und fresslustig. Während der 21 Tage der Hg.-Application nahm das Thier an Körpergewicht zu (11½ Kg.). Ausser öfterer, aber vorübergehender Diarrhoe bei intacter Fresslust war niemals eine Störung im Befinden des Thieres eingetreten. 12 Tage nach der letzten Hg.-Dosis wurde das Thier mit Chloroform getödtet.

Die den Tag nach dem Tode vorgenommene Autopsie (R. Paltauf) ergab vollständig normale Intestina. Von den Organen wurden nur die beiderseitigen auspräparirten, vom Perioste befreiten Unterschenkelknochen (Tibia und Fibula) auf Hg. untersucht, jedoch beiderseits mit negativem Erfolge. Im Destillate war weder ein Quecksilberspiegel noch eine Jodquecksilberreaction nachweisbar.

Von Interesse erscheint ein Vergleich dieses Versuches mit Versuch II, bei welchem es sich ebenfalls um Calomelfütterung gehandelt hatte. Während dort innerhalb 15 Tagen bei einem ca. 7 Kg. schweren Hunde 3·5 Gr. Calomel verfüttert worden waren, das Thier unter den klinischen Erscheinungen der chronischen Hg.-Intoxication am Tage der letzten Calomelgabe zugrunde gegangen war, bei der Section

und im Knochen chemisch Spuren von Hg. nachgewiesen werden konnten, war hier innerhalb 21 Tagen bei einem 10 Kg. schweren Thiere 0.63 Gr. Calomel — demnach eine viel geringere Dosis binnen längerer Zeit verfüttert worden. Dementsprechend konnte man auch klinisch ein vollständiges Fernbleiben von Intoxicationssymptomen, aber auch chemisch Hg. weder im gesunden noch im entzündlich hyperplastischen Knochen nachweisen.

IX. Versuch.

Einem 8 Kg. schweren Rattlerbastarde wurden innerhalb 4 Wochen pr. Kg. 65 Milligr., demnach in toto 0·520 Hg. in Form des schon früher (Versuch IV) verwendeten 20% Oleum cinereum subcutan beigebracht. Vierzehn Tage vor Beginn der Injection war dem Thiere in der Narkose der l. Oberschenkel fracturirt worden. Die Knochenneubildung ging ganz normal von Statten. Das Befinden des Thieres, sein Benehmen, sowie die Zunahme des Körpergewichtes auf 9·3 Kg. zeigten, dass die Hg.-Zufuhr keinerlei toxische Einwirkung auf die Körperorgane ausgeübt hatte. Keinerlei Krankheitssymptome, Diarrhoe etc. machten sich bis zum Tode des Thieres bemerkbar.

12 Tage nach der letzten Injection wurde das Thier mittels Chloroform getödtet.

Der Sectionsbefund (R. Paltauf) war mit Ausnahme noch vorhandener Injectionsinfiltrate völlig negativ. Nirgends fanden sich pathologische Veränderungen. Auf Hg. wurden nur die beiden Oberschenkelknochen untersucht. Sowohl in dem gesunden als auch in dem callösen Knochen fanden sich minimale Spuren des Metalls, doch konnte eine Differenz nicht constatirt werden.

Aus den drei letztbeschriebenen Versuchen ist zu ersehen, dass bei einer relativ geringen Menge injicirten Quecksilbers, sei dies nun rothes Hg.-Oxyd oder graues Oel, aber auch bei kleinen Mengen innerlich verabreichten Hg., eine wägbare Anhäufung von Metall ebensowenig im hyperämischen, callösen Knochengewebe als im normalen Knochen stattfindet.

In dem ersten der drei Fälle (Versuch VII), bei welchem innerhalb 33 Tagen 0.60 Cbcm. rothe Präcipitatemulsion, enthaltend beiläufig 0·125 Quecksilbermetall, injicirt worden war,

ausgesprochen deutlicher auf Seite des entzündeten Knochens.

In dem dritten der Fälle (V. IX) konnte, obwohl dem Thiere 0·520 Hg.-Metall in Form des 20% grauen Oels u. zw. beiläufig in derselben Zeit wie in Versuch VII subcutan verabreicht worden war, beiderseits nur eine schwache Jodquecksilber-Reaction nachgewiesen werden, ohne dass dieselbe different und insbesondere auf Seite des entzündeten, callösen Knochens deutlicher zu Tage getreten wäre.

Im zweiten Falle (Versuch VIII), in welchem im Verlaufe von 21 Tagen 0·630 Calomel intern gegeben worden waren, trat weder im gesunden noch im callösen Knochen eine positive, auch nur qualitative Hg.-Reaction zu Tage.

Ist die im ersten Falle zweifellos vorhanden gewesene Differenz zu Gunsten der entzündeten Partie schon bei so geringer, mit therapeutischer vergleichbaren Mercurialisirung constatirbar, so ist es wenigstens sehr wahrscheinlich, dass dieselbe bei höherer Dosirung noch deutlicher zu Tage treten, dass der hyperplastische Knochen selbst wägbare Hg.-Mengen enthalten würde, wenn auch der normale Knochen selbst bei toxischer Dosirung (siehe Versuch I und V) sehr geringe, nicht wägbare Spuren von Metall in sich aufnimmt. Andere Entzündungsherde zu markiren, z. B. im Muskelgewebe, in den inneren Organen versuchten wir allerdings nicht und mussten schon deshalb davon abstehen, weil wir die entsprechende Technik nicht beherrschten.

Für das normale Knochengewebe bestätigen aber alle unsere Untersuchungen nicht nur das Vorkommen von Hg.-Spuren im Knochen nach acuten, subacuten und chronischen Hg.-Vergiftungen, sondern sie zeigen auch, dass selbst bei relativ so geringen Mengen injicirter Hg.-Präparate, die nahezu therapeutischen Dosen beim Menschen adäquat sind, fast immer geringe Metallspuren u. zw. noch 2—3 Wochen nach der letzten Hg.-Einfuhr im Knochen nachzuweisen sind.

Eine Reihe folgender Versuche hatte den Zweck, sich noch speciell mit dem Hg.-Nachweis in dem Gallensecrete auf verschiedene Weise mercurialisirter Thiere zu beschäftigen.

Eine Anzahl gleichgerichteter Versuche liegt übrigens diesbezüglich bereits vor, allerdings nicht immer mit gleichsinnigen Resultaten.

Schon im Jahre 1808 hatte Ch. M. Zeller[1]) in der Galle und dem Blute mit Calomel gefütterter Thiere Hg.-Spuren qualitativ nachgewiesen.

Im Jahre 1860 geschah dasselbe durch Erich Wichert, der das Metall ausser im Harne auch noch in der Galle eines mit Sublimat vergifteten und in der Galle eines mit Calomel gefütterten Hundes qualitativ nachweisen konnte.

Quantitativ fand erst 1879 Hassenstein[2]) das Metall in der Galle von Kaninchen, denen er früher Gallenfisteln angelegt und hernach Lösungen von Hg. Acetamid intern mittelst Schlundsonden eingeflösst hatte.

Die Methode des chemischen Nachweises, deren sich dieser Experimentator bediente, war schon die Ludwig'sche, nur hatte H. damals noch statt Zinkstaub Kupferstaub angewendet.

Derselbe Autor hatte damals durch eigens angestellte Versuche darzuthun sich bemüht, dass die Gewinnung des Hg. aus albuminhältigen Secreten, wie die Galle eines darstellt, mit derselben Methode auf kaltem Wege ebenso und ohne wesentlichen Verlust au Hg. vor sich gehen kann wie z. B. aus Urin und eiweissfreien Flüssigkeiten.

Mittelst dieser Methode hatte H. aus dem Gallfistelsecrete von je 13, 19 und 6½ Ccm. 0·6, beziehungsweise 0·8 und 0·6 Mgr. Metall gewonnen und zwar von Thieren, denen Quecksilberacetamid im Metallwerthe von 0·11 – 0·17 eingebracht worden war.

Ausser den bisher beschriebenen Versuchen, welche den positiven Nachweis von Hg. in der Galle in minimalen bis wägbaren Spuren erbracht haben, wäre noch älterer negativer Versuche von Mosler Erwähnung zu thun, die aber mit unzulänglicher Methode gearbeitet wurden.

Bei den von E. Ludwig angestellten Untersuchungen der Organe mit Hg. acut vergifteter Thiere fanden sich unter anderen 6 Fälle (3 bei Thieren, 3 bei Menschen), bei denen jedesmal die Leber, sowie das Gallensecret untersucht worden war u. zw.:

a) bei Thieren, vergiftet durch intern verabreichte wässerige Sublimatlösung:

	Organ-Gew.	Darin gef. Hg.	Hg. in 100·0 Gr.
1. Leber	280·0	0·0035	0·00125
Gallenblase s. Inh.	13·0	geringe Spur	

[1]) Dissertatio inaug. med. sist. exp. quaedam circa effectus hydrargyri in animalia viva.

[2]) Ueber den Ursprung von Mittelsalzen in der Galle. Inaugur.-Dissert. 1860.

Schon aus der Uebersicht der bisher angeführten Resultate Hassenstein's, Ludwig's und der unseren erscheint die Thatsache gesichert, dass Hg. in der Galle einen regelmässigen Bestandtheil darstellt, falls das Metall sich auch in der Leber des Individuums nachweisen lässt. Die Metallmengen sind in der Galle — weil ja nur aus geringen Mengen, meist wenigen Grammen Gallensubstanz gewonnen — entweder unwägbar oder sie bewegen sich an der Grenze der Wägbarkeit.

Relativ am grössten mit Rücksicht sowohl auf die geringen Mengen eingeführten Hg. als auf die geringen Mengen Galle sind noch die von Hassenstein gefundenen Metallmengen.

E. Ludwig konnte ebenso oft wägbare als unwägbare Spuren nachweisen. Ein einziges Mal fand sich in 19 Gr. Galle überhaupt kein Hg., obwohl die Leber davon relativ nicht wenig enthielt.

In den von uns gemachten und bisher beschriebenen Versuchen war es nur einmal gelungen (Versuch I), eine wägbare Menge von 0·0001 u. zw. in 8·0 Gr. Galle, sonst aber meist unwägbare, aber qualitativ deutlich nachweisbare Spuren zu erhalten. In den beiden Fällen (Vers. I und V) von letalen, ausgesprochen acuten Quecksilberintoxicationen mit Ol. cin. und Sublimatinjectionen, bei denen in allen Organen, insbesondere auch in der Leber relativ grosse Metallmengen aufgespeichert waren, fand sich das einemal in 8·0 Gr. Galle die wägbare Menge von 0·1 Mllgr., was auf 100·0 Gr. Gallensecret 1·250 Metall gibt, im anderen Falle in nur 15·0 Gr. Galle eine deutliche, aber unwägbare Spur.

Aber auch in den Fällen geringer, sozusagen medicamentöser Dosirung waren — u. zw. zu den verschiedensten Zeiten, von wenigen Tagen bis zu 3 Wochen nach Beendigung der Hg.-Application — Spuren von Hg. u. zw. fast in jedem Falle in selbst nur 12 und 10 Gr. gewonnener Galle zu finden.

In den folgenden Experimenten sollte nun noch versucht werden, ob nicht durch directe Infusion von Hg.-Salzen in den Blutkreislauf noch beträchtlichere Mengen von Hg. in die Leber gelangen und von dort rasch durch die Galle ausgeschieden werden. Es sollten diese Versuche, bei welchen die Galle aus frisch angelegten Gallenfisteln sofort nach der Einverleibung

aufgefangen wurde, demnach auch bezüglich der Zeitperiode der Ausscheidung nach der Application die bisher erlangten Resultate ergänzen.

X. Versuch.

Einem mit Opium und Chloroform narcotisirten Hunde von ca. 12 Kg. Körpergewicht wird unter antiseptischen Cautelen eine Gallenfistel angelegt und eine Glascanüle in den Ductus cysticus eingebunden. Unmittelbar nach Beendigung dieser Operationen wird in die aufpräparirte Vena jugularis externa ebenfalls eine Canüle eingebunden, durch dieselbe hierauf 12 Ccm. einer Lösung von Hydrarg. asparaginicum [1] 1·0 Gr. auf 80·0 Gr. Aqu. destillata entsprechend in der Weise eingespritzt, dass zwischen den einzelnen Spritzen ein Intervall von je 2—3 Minuten eingehalten wurde. Ungefähr 8 Minuten nach der letzten Infusion, demnach beiläufig eine halbe Stunde nach Beginn des ganzen Versuches, tritt plötzlich, trotz künstlicher Athmung mit einer in die früher schon eröffnete Trachea eingebundene Canüle, Herzstillstand ei Während der ganzen Dauer des Versuches hatten sich nur wenige (2—3) Tropfen Galle durch die Gallenfistel entleert.

Die unmittelbar nachher vorgenommene Section ergab exquisite Thrombenbildung im Herzen und den grossen Gefässen, insbesondere im rechten Ventrikel und der Arteria pulmonalis. Sons keine pathologische Veränderungen.

Zur Untersuchung gelangte bloss die Leber, aus welcher wir vorh das Blut durch Wasserinjection in die Gefässe ausgewaschen hatte In derselben fand sich auch bei der Untersuchung keine Spur v Quecksilber.

XI. Versuch.

Nachdem der vorige Versuch ergeben hatte, dass bei der genau Anordnung des Versuches das Thier nur kurze Zeit lebte und dann rinnungen, Thrombenbildungen in den Gefässen das Weiterfunctio der Organe trotz künstlicher Respiration unmöglich machte, so v derselbe Versuch unter folgenden Modificationen wiederholt. Die L wurde nur ½ %ig genommen, bei welcher Concentration das vo selbst bereitete Asparaginquecksilber in einer wässerigen Lösun Hühnereiweiss erst nach einigen Stunden eine leichte Trübung (Fä

---

[1]) Wir verwendeten zu diesem Zwecke eine wässerige Lösu Asparagin - Quecksilber, weil dieses in selbst 2%igen Lösung nur sehr geringe Fällung im verdünnten Hühnereiweiss oder lichen Blutserum hervorruft, in ½%igen oder schwächeren L sich erst nach längerem Stehen im menschlichen Blutserum geringer Niederschlag bildet.



Morphium narcotisirten Windspiel, — an dem ebenfalls die im vorigen Versuche erwähnten Voroperationen vorgenommen worden waren — ca. 8 Gr. durch die Jugularvene sehr langsam und allmälig injicirt. Der Tod trat jedoch ebenfalls trotz künstlicher Respiration — nach einer halben Stunde, von der 1. Injection angefangen gerechnet, ein. Auch bei diesem Versuche hatten sich während der Lebensdauer des Thieres nur wenige (5—6) Tropfen Galle aus der Gallenfistel entleert.

Die unmittelbar darauf vorgenommene Section ergab ebenfalls Gerinnungen im Herzen und in den Pulmonalvenen, welche offenbar den Tod in so kurzer Zeit hervorgerufen hatten.

Zur Untersuchung gelangten ca. 60 Gr. Urin mit der herauspräparirten Blase, die durch Auswaschung mit Wasser vom Blute befreite Leber, endlich die Gallenblase sammt dem noch spärlichen Inhalte und der während der letzten halben Stunde aus der Gallenfistel ausgeflossenen Galle. Während in der Leber und Galle keine Spur von Quecksilber nachzuweisen war, zeigte sich in ca. 20 Gr. Urin eine deutliche, wenn auch unwägbare Spur des Metalls.

Nachdem die beiden vorhergehenden Versuche gezeigt hatten, dass auf diesem Wege nicht viel zur Lösung der Frage über die Quecksilberausscheidung durch die Galle geleistet worden war — ist ja doch die Dauer des Versuchs viel zu kurz, die Menge der secernirten Galle zu minimal gewesen, als dass man von vorneherein hätte ein positives Resultat erwarten können — so wurden noch folgende weitere zwei Versuche u. zw. diesmal an Kaninchen unternommen, in der Hoffnung, dass die Resistenz dieser Thiere gegenüber den geschilderten Eingriffen eine vielleicht grössere sei, doch auch hier hatten wir vollständig negativen Erfolg.

XII. Versuch.

Einem 3½ Kg. schweren Kaninchen werden nur 10 Gr. einer 1 pro 1000 Lösung von Hydrarg. asparaginicum, also eine 10fach verdünnte Lösung innerhalb einer halben Stunde injicirt. Das mit Morphium narcotisirte Thier ging unmittelbar nach der letzten Injection durch Herzstillstand zugrunde, ohne dass eine erhebliche Gallensecretion eingetreten wäre. Die Todesursache konnte in diesem Falle nicht mit Bestimmtheit constatirt werden.

XIII. Versuch.

Bei einem 3 Kg. 20 Dkg. schweren Kaninchen wurden ebenfalls in Morphiumnarcose 10 Ccm. einer 1 pro 1000 Lösung von Hydrarg.

…ginicum durch die vena jugularis injicirt. Da die Gallensec…
auch in diesem Falle nur sehr langsam von statten ging —
zählten in der ersten halben Stunde des Versuches nur 3 Tr…
— so suchten wir dieselbe durch subcutane Injection von Pilo…
0·02 Gramm in wässeriger Lösung anzuregen. Die erwartete Wi…
blieb jedoch aus, das Thier starb innerhalb weniger Minuten nach …
Injectionen. Die Todesursache wurde durch die Section nicht aufg…
Von den Organen wurde keines zur chemischen Untersuchung ge…
Es ist nicht ausgeschlossen, dass die acute Herzlähmung in allen …
Fällen nicht bloss auf Gerinnungsvorgänge, sondern auf Lähmun…
Nervenapparates zurückzuführen ist.

XIV. Versuch.

Nachdem die bisherigen Versuche ergeben hatten, dass die di…
Infusion von löslichen Quecksilbersalzen (Asparagin-Quecksilber…
keinem positiven Resultate geführt hatte, so wurde am 23. Juni …
11 Uhr 50 Min. Mittags ein 6 Kg. 30 Dkg. schwerer Rattlerhund …
Morphium (0·14 Gr.) narcotisirt. An dem nun aufgebundenen T…
wurde eine Gallenfistel angelegt und unmittelbar darauf wurden …
Thiere subcutane Injectionen von 0·1 Sublimat in Aqu. dest. 10…
verschiedene Stellen der Körperhaut beigebracht. Der Hund w…
während der ganzen Dauer des Versuches in Morphiumnarcose geha…
Bis 5 Uhr Nachmittags war die Gallensecretion eine ziemlich reg…
floss längstens alle 3—5 Minuten ein Tropfen. Um 5½ Uhr fing…
Gallensecretion an auszusetzen. Aus diesem Grunde wurde dem Th…
0·01 Gr. Pilocarpin subcutan injicirt. Fast unmittelbar nachher be…
eine rege Schleim- und Speichelsecretion aus Mund und Conjunct…
sack, die ca. eine Stunde lang andauerte, ohne dass die Gallensecre…
jedoch dabei wesentlich gefördert worden wäre, dieselbe sistirt s…
bis nahezu 9 Uhr Abends vollständig. Da das Thier um diese …
wieder munterer wird, bekommt es abermals 0·02 Gr. Morphium. …
Gallensecretion nimmt hierauf wieder zu und dauert fort bis in …
nächsten Vormittag um ½10 Uhr, ungefähr eine Stunde vor dem T…
des Thieres.

Die Section des Thieres ergibt beginnende Peritonitis rings …
die Bauchwunde; sonst keine deutlich wahrnehmbaren pathologis…
Veränderungen der Organe.

Der chemischen Untersuchung unterzogen wurden die aufge…
gene Galle, die während der Pilocarpinwirkung aufgefangenen Se…
aus Mund, Nase und Bindehäuten, ca. 80 Gr. Urin, endlich die …
Blute befreite Leber.

Folgende Tabelle zeigt die Resultate der chemischen Untersuch…

	Gewicht des Untersuchungs-objectes in Gramm	Drrin gefundenes Quecksilber in Milligramm	Quecksilber in 100·0 Gramm Organsubstanz
Galle s. Blase . . .	22·0	deutl. Spur	—
Urin	80·0	2·1	2·5 Mgr.
Leber	360·0	1·60	0·44 „
Speichel, Schleim etc.	100·0	keine Spur	—

Die Versuche, Hg. selbst in Form des Serumeiweis nur wenig fällenden Hg.-Asparaginsalzes direct in den Blutkreislauf zu bringen, waren demnach nur von sehr beschränktem Werthe für die Entscheidung unserer Frage geblieben, ob das Metall nicht vielleicht im Beginne einer Hg.-Einverleibung rascher und reichlicher durch die Galle ausgeschieden werde als längere Zeit nach der Application.

Selbst noch so kleine Mengen auch dieses Hg.-Salzes, direct in die Vene gebracht, bedingten sehr rasch den Tod der Thiere und schienen die Lebensthätigkeit der Organe zumal auch die Gallenausscheidung so beträchtlich störend zu beeinflussen, dass aus diesen Versuchen Folgerungen auch im negativen Sinne nur sehr bedingungsweise zu ziehen sind.

Der weitere Versuch Nr. XIV., bei welchem einem Hunde das Hg. in Form von subcutanen Injectionen von Aetzsublimat applicirt und die Galle unmittelbar nachher aus einer früher präparirten Fistel gewonnen worden war, zeigte, obwohl ja auch hier durch verschiedene Eingriffe die Lebensthätigkeit des Versuchsthieres erheblich gestört wurde, viel deutlicher, dass schon innerhalb der ersten 36 Stunden der Hg.-Wirkung wägbare Hg.-Mengen in die Leber, und Spuren davon auch in die Galle gelangen.

Aus einer vergleichsweisen Betrachtung der Resultate des Versuches II mit allen übrigen Versuchen u. zw. speciell bezüglich des Quecksilbergehaltes der Leber ergibt sich, dass die von uns schon früher citirte, von manchen Aerzten für plausibel gehaltene Ansicht, es könne auf dem Wege des Darmcanales, also auf einem mehr directen, näheren Wege der Leber relativ mehr Hg. einverleibt werden (gegenüber anderen Organen) als durch andere Methoden der Hg.-Einverleibung, z. B. subcutane Injection, als nicht stichhältig, ja durch die chemische Untersuchung widerlegt erscheint. Im Gegentheile

ergeben unsere Untersuchungen, dass subcutane Injectionen — geschahen dieselben nun mit leicht löslichen Hg.-Salzen oder aber mit schwer löslichen Hg.-Präparaten, in grossen toxischen oder selbst in kleinen medicamentösen Mengen — sämmtliche Organe im Verhältniss zu der geringen Menge der angewendeten Substanz relativ rasch und reichlich mit Hg. beschicken, reichlicher z. B. als nach innerer Darreichung von verschiedenen löslichen Hg.-Salzen (s. Versuch II sowie die Untersuchungen Ludwig's mit toxischen Dosen Sublimat), reichlicher als die für therapeutische Zwecke allerdings ohnedies nicht in Betracht kommende directe Infusion von Hg.-Salzen ins Blutgefässsystem.

Die Methode der subcutanen Injection muss demnach auf Grund unserer Versuche gerade als diejenige bezeichnet werden, welche im Verhältniss zur angewendeten Substanz und Dauer der Hg.-Wirkung die grösste Menge Quecksilbermetall in die Organe bringt.

Ein Vergleich der subcutanen mit den dermatischen Methoden (Inunctionen, Pflasterwicklungen ausgedehnter Körpertheile) steht allerdings von unserer Seite aus und können wir, da diese Versuche wegen allzugrosser Schwierigkeiten nicht unternommen werden konnten, auf diesen Punkt hier nicht eingehen.

* * *

Betrachten wir nun nochmals bloss die Resultate der subcutanen Hg.-Einverleibung im Thierversuche, so ergibt sich für die einzelnen Organe ungefähr Folgendes:

Absolut und relativ am meisten Hg.-Metall fand sich stets in der Nierensubstanz. Auf 100 Gr. Organsubstanz fanden wir bei acuten Intoxicationen mit Ol. ciner. resp. Sublimat 10·57 und 6·90 Mllgr. gegenüber nur 1·82 resp. 2·14 in der an Hg.-Reichthum die zweite Stelle einnehmenden Leber in den gleichen Fällen.

Aber auch bei den chronischen Vergiftungen sowie bei medicamentöser Dosirung, also bei relativ kleinen einverleibten Hg.-Dosen, war der Metallgehalt der Niere sehr gross. Es fand sich 6·0, 10·8, 2·30, 2·14, 1·70 Mllgr. gegenüber

0·86, 1·48, 0·72, 0·81, 0·70 Mllgr., welche in den gleichen Fällen in der Leber gefunden wurden. Da unter den

erst 2–3 Wochen nach der letzten Hg.-Einverleibung zur chemischen Untersuchung gelangten, so ist der Schluss gewiss gerechtfertigt, dass das Hg.-Metall in der Niere sowohl bei allen Arten und verschiedenen Intensitäten der Mercurialisirung nicht nur relativ sehr früh auftritt (was übrigens auch die vielen Hg.-Untersuchungen im Urin beweisen, nach denen das Metall schon wenige Stunden nach der Application gefunden wird), sondern dass es daselbst auch unter allen Umständen noch sehr spät und in reichlichem Masse angetroffen wird. In den Fällen von Intoxicationen (Nr. I, III *b* und IV) waren dabei anatomische Veränderungen in der Niere, insbesondere die beschriebenen Epithelnekrosen mit oder ohne Kalkinfarcirungen der Epithelien sowohl in den Pyramiden als auch in der Rindensubstanz, theils schon makroskopisch, theils mikroskopisch erkennbar vorhanden. In den Fällen I und III *b* war das Undeutlichwerden bezw. Schwinden der Kerne der Epithelien leicht zu constatiren.

Eine constante Beziehung dieser anatomischen Läsionen des Nierenparenchyms zum Metallgehalte des Organs scheint aber nicht zu bestehen. Insoferne als sie, wie z. B. in Versuch II und III *a*, trotz vorhandener Intoxication und relativ hohem Hg.-Gehalte wenigstens makroskopisch trotz eifrigen Suchens nicht zu finden war. In den Fällen medicamentöser Dosirung, bei Fehlen auch anderer anatomischer Läsionen z. B. des Darmes fehlten allerdings regelmässig die im Jahre 1866 zuerst von Saikovsky (später von Rosenbach 1868, Balogh 1875, Heilborn 1876, Lazarewitsch 1879, Binz 1883, Prevost 1884 und Kaufmann 1888 immer wieder neuerdings beschriebenen) Epithelnecrosen und Kalkinfarkte der Sublimatniere.

Als das zunächst intensiv Hg.-hältige Organ erscheint auch nach unseren Versuchen die Leber. Ihr Gehalt schwankte bei acuten Intoxicationen (vergl. Nr. V und I) von 2·14 (Sublimat) und 1·82 (Ol. ciner.) bis zu 0·72 (medicam. Dosirung von Ol. cin.) pro 100 Gr. Organsubstanz. Auch die Leber scheint das Metall durch den Blutkreislauf frühzeitig in sich aufzunehmen und sehr lange in sich festzuhalten, bezw. nur sehr langsam

und allmälig auszuscheiden. (Vgl. insbesondere Fall IV und VI, in denen die Thiere noch einige Zeit nach der letzten Hg.-Einverleibung am Leben belassen wurden.) Diesen beiden Organen zunächst steht bezüglich des Hg.-Gehaltes die Milz. Derselbe beträgt hier auf 100 Gr. Organsubstanz in den Fällen acuter Intoxication mit Ol. cin. resp. Sublimat 3·22 und 1·70, in den anderen Fällen war er geringer. Er schwankte zwischen 0·92 (Fall VII) bis zur deutlichen Spur (Fall III *b*).

Besondere Erwähnung erfordern die Verhältnisse im Darmcanale. Selbst constante, wenn auch kleine Mengen enthielt der Magen, die Zahlen schwankten von 0·19—0·10 Mllgr. (acute Intoxication Fall I und V) und 0·06 Mllgr. bis zu unwägbaren Spuren (Fall III *b* und IV).

Vergleicht man mit dem Hg.-Gehalte des Magens sammt Inhalt die entsprechenden Werthe in der äquivalenten Menge von Muskelsubstanz, welche in dem gleichnamigen Versuche gefunden wurden, so ergibt der Vergleich (siehe die einzelnen Versuche in der Tabelle), dass im Magen meistens relativ mehr Hg. abgeschieden wird, als dem Muskelgehalte desselben entspricht. Da auch der Blutgehalt des Magens ein gewiss sehr geringer ist, so unterliegt es keinem Zweifel, dass schon im Magen höchst wahrscheinlich durch die Drüsen der Schleimhaut ein Theil des injicirten Hgs. zur Ausscheidung gelangt.

Weit grössere Metallmengen sowohl absolut als auch relativ, d. h. auf 100 Gr. Organsubstanz bezogen, enthält der Dünndarm; am meisten fand sich im Falle I und V, wo 1·11 und 0·9 Mllgr., weniger in den folgenden Fällen, wo 0·60 Mllgr. (III *b*) oder noch geringere Mengen (siehe die anderen Fälle) nachgewiesen werden konnten.

Es ist gewiss kein Zufall, dass gerade in jenen Fällen, in welchen der Dünndarm der Sitz ausgebreiteter Epithelnekrosen und Hämorrhagien gewesen war, der Hg.-Gehalt auch im Verhältnisse zu dem jeweiligen Gehalte des Dickdarms ein relativ hoher, in 2 Fällen sogar absolut und relativ grösser war als im Dickdarm (III *b* und V). Verhältnissmässig noch mehr Hg. (sowohl absolut als relativ) wurde durchschnittlich im Dickdarm gefunden. Sein Hg.-Gehalt schwankte von 1·37—0·80 (acute Vergiftungen Fall I und V) bis zu 0·15 (medi-

durchschnittlich der relative Hg.-Gehalt des Dickdarms auch in den Fällen ohne makroskopisch deutlich wahrnehmbare anatomische Läsionen ein grösserer ist als in anderen Darmgebieten, scheint jedenfalls jene Theorie der Hg.-Ausscheidung durch den Darm zu stützen, nach welcher dem Dickdarm hiebei eine Hauptrolle zufällt.

Unsere Untersuchungsresultate ergeben unzweideutig, dass der gesammte Darmtract an der Hg.-Ausscheidung sehr intensiv und zu allen Zeiten betheiligt ist, gleichgiltig, ob es zur Intoxication kommt oder nicht, ob anatomische Läsionen vorhanden sind oder nicht, dass aber auch die anatomischen Läsionen mit einem gewissen Plus der Hg.-Ausscheidung in einem gewissen organischen Zusammenhang stehen. Man vergleiche nur Fall V, in welchem der Sectionsbefund des mit Sublimat acut vergifteten Thieres ausgebreitete Hämorrhagien der Submucosa fast in der ganzen unteren Hälfte des Dünndarmes und andere Schleimhautveränderungen ergab, während der Enddarm nahezu frei war. Thatsächlich findet sich in diesem Falle der absolute und relative Hg.-Gehalt des Dünndarmes grösser als der des Dickdarmes.[1])

In allen übrigen Organen fanden auch wir stets nur sehr geringe, eben noch wägbare oder schon unwägbare Spuren von Metall. Annähernd gleichen und verhältnissmässig geringen Gehalt zeigten regelmässig die Herz- sowie die Körpermuscula-

[1]) In einer kürzlich aus dem pathologischen Institute zu Marburg erschienenen Arbeit: „Ueber die angebliche Bedeutung intravasculärer Gerinnungen als Todesursache bei Vergiftungen durch Anilin, chlorsaure Salze und Sublimat" von Wilhelm Falkenberg und Marchand (Virchows Archiv Bd. 123, 1891) werden in den Gefässen und Capillaren und ecchymosirten Schleimhautpartien des Darmes bei Hg.-Intoxication sehr zahlreiche und regelmässig vorkommende schwarze, pigmentartige Körnchen beschrieben, welche Marchand mit Wahrscheinlichkeit als Schwefelquecksilber ansieht. Dieser Befund und die Deutung desselben scheint demnach durch unsere chemischen Untersuchungen, welche anatomische Läsion und Anhäufung des Quecksilbers an diesen Stellen ja auch in einen gewissen organischen Zusammenhang bringen, eine eclatante Bestätigung zu erfahren.

und der constanten reichlichen Blutdurchspülung dieser
der relative Metallgehalt derselben, so oft wenigsten
suchungen angestellt wurden, ein im Verhältniss z
zeitigen Metallgehalte der Niere, Leber und selb
ja selbst des Darmes constant kleiner war.

Es beweist dies andererseits wieder da
grosse Hg.-Gehalt gewisser Organe nament
und Milz, insbesondere aber der Niere nic
reichlichen Blutgehalte und der reichliche
allein, sondern besonders von einer ge
der Parenchymzellen, beziehun
thelien dieser Organe zum Hg.-

In diesem Sinne muss auch die
von G. H. Roger so sehr betonte
der Leberzellen gegenüber eingebra
organischen Giften auch für das
bezeichnet werden. Nicht zu verg
vorheben dieser Thatsache auf
sinnig functionirenden Darmdrüse
parenchym so reichlich enthalte
ein Antheil durch die Galle
mit den Fäcalien aus dem Kö
ist, wie ja auch unsere co
selbst wenigen Grammen G
licher, er umfasst aber
aufgespeicherte Quecksil
letzteren wird auf dem
wieder in die andere
die Niere mit dem U
haut in den Darm,
Secrete (Speichel,
durch die Exhalat
die Lunge) ausge

Von den
Speicheldrü
Fällen, selbst
deutliche, nie



(durch Pilocarpinwirkung bei einem subcutan vergifteten Thiere gewonnen), fand sich auch nicht die Spur von Hg.-Metall.

In den wenigen Fällen (IV, V und VI), wo auch die Bauchspeicheldrüse der chemischen Untersuchung unterzogen wurde, fand sich trotz dem relativ hohen Organgewichte 2mal nur eine geringe (s. F. IV und V) und 1mal keine Spur (s. F. VI).

Aus diesen Befunden geht wohl mit Sicherheit hervor, dass die Speicheldrüsen wenigstens bei Hg.-Vergiftungen beim Hunde wesentliche Quecksilbermengen nicht in sich aufnehmen, sowie, dass der bei Quecksilbervergiftungen so häufig vorkommende, massenhafte Speichelfluss, bloss durch einen reflectorischen Reiz, nicht aber durch grossen Quecksilbergehalt der Drüse, respective des Schleimes und Speichels hervorgerufen wird. [1])

Einen regelmässigen, wenn auch geringen Metallgehalt wies das von uns in allen Fällen untersuchte Gehirn, einen etwas grösseren, bei den acuten Vergiftungen auch wägbaren Quecksilbergehalt wies die Lunge auf.

Erwägt man speciell den grossen Blutreichthum letzterer Organe im Zusammenhange mit ihrem geringen Metallgehalte, so findet auch hier das von uns bezüglich der specifischen Affinität der einzelnen Organe zu den in den Kreislauf gebrachten Quecksilberverbindungen seine Bestätigung.

Lunge, Gehirn, normaler Knochen sowie Speicheldrüsen scheinen demnach zu jenen Organen zu gehören, die das Quecksilber nach den verschiedensten Arten und Intensitäten der Einverleibung immer nur in geringem Masse in sich aufnehmen. [2]) Speciell im normalen Knochen waren wohl meistentheils, jedoch immer nur minimale, unwägbare Spuren nachweisbar.

---

[1]) Therapeutisch erscheint deshalb z. B. die schon empfohlene Darreichung von Atropin, gegenüber dem lästigen Speichelflusse keineswegs irrationell, wenn dieselbe nur mit der Anwendung von Abführmitteln beziehungsweise Spülungen des Darmes verbunden wird.

[2]) Die grosse Hartnäckigkeit, mit welcher syphilitische Affectionen gerade des Nervensystems und des Knochens einer sonst noch so wirk-

Was die Schilddrüse betrifft, so konnten wir von den 4 untersuchten Fällen nur einmal (Fall V) eine deutliche Spur, sonst überhaupt kein Quecksilber nachweisen.

Es muss hiezu bemerkt werden, dass die Schilddrüsensubstanz beim Hunde gegenüber der beim Menschen nur sehr spärliches Organmaterial ergibt.

Von physiologischen Flüssigkeiten hatten wir noch Gelegenheit, viermal den Urin und zweimal grössere Mengen von Blut zu untersuchen. In den ersteren Fällen fanden sich entweder recht beträchtliche wägbare Mengen oder wenigstens deutliche Metallspuren; in den Blutproben fand sich in Fall V (acute Sublimatintoxication) eine relativ ziemlich beträchtliche Menge — 0·22 auf 100 Organsubstanz — im Falle VI (medicamentöse Dosirung) eine an der Grenze der Wägbarkeit stehende Spur.

Bezüglich des Residualquecksilbers der schwerlöslichen Quecksilberpräparate an den einzelnen Injectionsstellen zeigen unsere elf einschlägigen chemischen Untersuchungen, von denen sich 9 auf das Oleum cinereum (Versuch III *b*, IV), 2 auf das rothe Quecksilberoxyd (Versuch VII) beziehen, dass die Resorption derselben schon binnen einigen Wochen bis auf wenige Percente des eingeführten Metalls erfolgte. — Das Residualquecksilber schwankte, u. zw betrug es bei einem Alter der einzelnen Injectionsherde von 6 Wochen bis zu 14 Tagen für das graue Oel 6·2%—27·3%, für das rothe Quecksilberoxyd hingegen in dem 17 Tage alten Herde 5·5%, in dem 24 Tage alten 1·3%.

Aus diesen Thatsachen kann zunächst geschlossen werden, dass das rothe Quecksilberoxyd rascher resorbirt wird, als das

---

samen Hg.-Therapie Widerstand leisten, mag vielleicht unter anderem mit der hier nachgewiesenen geringen Affinität dieser Organe zu Quecksilberverbindungen in ursächlichem Zusammenhange stehen.

Ob nicht pathologisch verändertes Gewebe, speciell chronisch entzündliche, syphilitische Gewebsalienationen mehr Quecksilber aufzunehmen vermögen als ihre nicht veränderte Umgebung, konnte durch unsere Versuche, da ja Syphilis am Thierkörper nicht haftet, nicht festgestellt werden, doch ist dies nach den durch Lang angeregten Versuchen mit künstlich hyperplastisch gemachtem Knochengewebe an Hunden sehr wahrscheinlich.

graue Oel, dass aber auch dieses, wenn es in so kleiner, der medizinalen analogen, Dosirung subcutan einverleibt wird, wie es in den von uns untersuchten Fällen auch thatsächlich geschah, weit rascher der Resorption anheimfällt, als vielleicht sonst auf Grund klinischer, mit grossen Dosen erzielter Ergebnisse vermuthet werden könnte.

Alle diese Schlüsse sind natürlich nur unter der Voraussetzung zulässig, dass die an die betreffenden einzelnen Stellen laut Berechnung eingespritzten Metallmengen nicht wesentlich von der angenommenen Dosis abwichen, was bei der besonderen Sorgfalt in der Dosirung, mit der wir zu Werke gingen, wohl auch angenommen werden kann.

Die eben erwähnte Thatsache hat insoferne eine gewisse Bedeutung für die therapeutische Verwendung dieser Präparate beim Menschen, als das subcutane Zellgewebe des Menschen durch seinen grösseren Blutreichthum und die geringere Verschiebllichkeit und festere Textur der Gewebe gegenüber dem sehr lockeren subcutanen Zellgewebe der Thiere, viel günstigere Bedingungen zur Resorption gewährt, als dasjenige des Thieres, demnach angenommen werden muss, dass analog kleine Mengen von subcutan einverleibten schwer löslichen Hg.-Präparaten, nicht wie behauptet wurde, Monate und Jahre, sondern nur Wochen oder Monate zu ihrer Resorption benöthigen, übrigens eine Thatsache, die einem jeden, der solche Injectionen in entsprechender Dosirung am Menschen oft gemacht und beobachtet hat, auf Grund der klinischen Merkmale von vorneherein als ganz ausgeschlossen betrachtet werden muss.

Es bliebe schliesslich noch übrig, unsere Resultate der Localisation des Quecksilbers nach subcutanen Injectionen in Zusammenhang und Uebereinstimmung zu bringen mit allen den Resultaten der zahlreichen quantitativen Hg.-Bestimmungen in menschlichen Secreten, Harn, Fäces etc. insbesondere mit den diesbezüglich vorliegenden Untersuchungen, welche in den letzten Jahren durch Paschkis, Winternitz, Kronfeld und Stein nach Anwendung verschiedener Hg.-Präparate, auch nach Injectionen mit Oleum cinereum, Hydrarg. oxydat., Quecksilbersublimat u. zw. ebenfalls mittelst der Ludwig'schen quantitativen Bestimmungsmethode durchgeführt wurden. Letz-

tere Autoren[1]) finden auf Grund ihrer Untersuchungen, dass die während der Behandlungsdauer stattfindende Metallausscheidung in Harn und Fäces beiläufig $^{1}/_{10}$ der eingespritzten Menge betrage. Vergleichen wir damit unsere approximativen Berechnungen des Hg.-Umsatzes in Versuch III *b* und IV, bei denen unsere Untersuchungen soweit vollständig sind, dass wir beiläufige Forschungen anstellen konnten, so ergibt sich hier eine allerdings derzeit noch nicht erklärbare Divergenz unserer beiderseitigen Folgerungen.

Addirt man nämlich in genannten beiden Versuchen *a*) die Menge des in den Eingeweiden aufgefundenen Quecksilbers zu *b*) der Menge des Residualquecksilbers an den Ingestionsherden und subtrahirt die Summe von der Quantität des Eingespritzten, so ergibt die Rechnung beide Male eine Differenz von circa 70 Percent des ursprünglich Eingespritzten, die den Körper des Thieres bis zum Tode desselben verlassen haben mussten, also eine sehr hohe Zahl gegenüber den 10% zeitlicher Ausscheidung, wie sie Stein beim Menschen fand.

Möglich übrigens, dass diese Divergenz zum Theile damit ihren Ausgleich findet, dass wir den bei 10% betragenden Verlust der Ludwig'schen Methode, ferner die 2—3 Wochen betragende nachträgliche Ausscheidung nach Beendigung der Metalleinverleibung bis zum Tode des Thieres, endlich die möglicherweise stattfindende Ausscheidung durch die zahlreichen Hautfollikel gar nicht mitgerechnet haben. Zukünftige Versuche, in dieser Richtung angestellt, werden uns auch hierüber Klarheit bringen.

---

[1]) A. Kronfeld und H. Stein. Die Ausscheidung des Quecksilbers bei cutaner, subcutaner und interner Verabreichung. Wiener med. Wochenschr. 1890; 24—28.

	Versuch I			Versuch II			Versuch III a)			Versuch III b)			Versuch IV		
	Injectionen von 50%igen Ol. cin. subcut. Intoxication			Calomel, interne chronische Intoxication			Injection von 50%igen Ol. cin. chron. Intoxication (krankes Thier)			Injection von 50%igen Ol. cin. chron. Intoxication			Injection von 20%igen Ol. cin. medicam. Dosirung		
	O.-Gew.	Ges.-Hg.-M.	Perc.-Geh.	O.-Gew.	Ges.-Hg.-M.	Perc.-Geh.	O.-Gew.	Ges. Hg.-M.	Perc.-Geh.	O.-Gew.	Ges. Hg.-M.	Perc.-Geh.	O.-Gew.	Ges. Hg.-M.	Perc.-Geh.
1. Leber	365·2	6·65	1·82	395·0	3.40	0·86	290·0	2·3	0·79	234·0	4·2	1·48	338·0	2·45	0·72
2. Niere	69·0	7·30	10·57	64·0	3·9	6·0	64·0	1·4	2·09	34·0	3·7	10·8	93·0	2·15	2·3
3. Milz	34·0	1·20	3·23	16·0	0·15	0·9	.	.	.	9·0	d. Sp.	.	24·0	0·1	0·4
4. Oesophagus	.	.	.	36·0	3·1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5. Magen	101·0	0·20	0·19	157·0	18·5	.	} 246·0	0·8	0·36	276·0	0·10	0·06	197·0	k. Sp.	.
6. Dünndarm	287·0	3·20	1·11	348·0	10·8	.				160·0	1·05	0·60	437·0	0·2	0·04
7. Dickdarm	58·5	0·80	1·37	33·0	2·5	.				30·0	0·15	0·50	58·0	0·3	0·51
8. Glutealmusculatur	303·0	0·45	0·17	280·0	d. Sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9. Herz in toto	124·5	0·20	0·16	128·0	d. Sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10. Lunge	203·0	0·15	0·07	147·0	g. Sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11. Gehirn	82·0	deutl.	Spur	78·0	g. Sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12. Knochen	96·5	deutl.	Spur	160·0	g. Sp.	.	.	.	.	60·0	ger.	Spur	92·0	ger.	Spur
13. Schilddrüsensubstanz	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6·0	keine	Spur	.		.
14. Speicheldrüsen	25·0	deutl.	Spur	11·0	ger.	Spur	.	.	.	7·0	deutl.	Spur	28·0	ger.	Spur
15. Pankreas	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20·0	ger.	Spur
16. Galle (s. Blase)	8·0	0·10	1·25	10·0	ger.	Spur	.	.	.	15·0	deutl.	Spur	10·0	ger.	Spur
17. Urin (s. Blase)	.	.	.	75·0	0·15	20·0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
18. Blut	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
19. Speichel und Schleim	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
I. Injectionsstelle	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3·8	9·08% d. Inj. I. u. II.		1·3 = 6·2% des Injicirten	
II. "	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7·5	17·8			
III. "	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7·3	17·4% d. Inj. III. u. IV.		1·8 = 8·9% des Injicirten	
IV. "	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3·9	9·2			
V. "	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1·2 = 12·6%	
VI. "	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1·6	16·8
VII. "	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2·6	27·3

	[cut off]			[cut off] Beinbruch			(Beinbruch)			[cut off] (Beinbruch)			[cut off] beim Hunde		
	O.-Gew.	Ges. Hg.-M.	Perc.-Geh.	O.-Gew.	Ges. Hg.-M.	Perc.-Geh.	O.-Gew.	Ges. Hg.-M.	Proc.-Geh.	O.-Gew.	Ges. Hg.-M.	Perc.-Geh.	O.-Gew.	Ges. Hg.-M.	Perc.-Geh.
1. Leber	460·0	9·85	2·14	410	8·27	0·81	442·0	2·9	0·70				360·0	1·6	0·44
2. Niere	75·0	5·20	6·90	169·0	3·60	2·14	102·0	1·75	1·70						
3. Milz	35·0	0·60	1·70	100·0	0·6	0·6	75·0	0·70	0·92						
4. Oesophagus															
5. Magen	140·0	0·15	0·10												
6. Dünndarm	320·0	3·05	0·9	} 635·0	0·4	0·06	} 300·0	0·25	0·08						
7. Dickdarm	135·0	1·10	0·80												
8. Glutealmusculatur				100·0	0·15	0·15	75·0	0·5	0·62						
9. Herz in toto															
10. Lunge															
11. Gehirn															
12. Knochen	85·0	ger. Spur		252·0	ger. Spur		im norm Knoch. 41·0 Im Callus 59·0	eben merkb. Spur deutl. sichtb. Sp.		im norm. Knoch. 35·0 Im Callus 48·0	ger. Spur ger. Spur				
13. Schilddrüsensubstanz	8·5	ger. Spur		8·0	keine Spur		11·0	keine Spur							
14. Speicheldrüsen	23·0	ger. Spur		21·0	keine Spur		8·0	keine Spur							
15. Pankreas	12·0	ger. Spur		55·0	keine Spur										
16. Galle (s. Blase)	15·0	deutl. Spur		18·0	ger. Spur		12·0	deutl. Spur					22·0	deutl. Spur	
17. Urin (s. Blase)	70·0	0·45	0·64	200·0	0·05	0·025							80·0	2·1	2·5
18. Blut	180·0	0·40	0·22												
19. Speichel und Schleim													100·0	keine Spur	
I. Injectionsstelle															
II. „															
III. „															
IV. „															
V. „															
VI. „							vorl. I.-St.-P	1 10	5·5% des Inj.						
VII. „							letztes Inj.-St. Paar	0·30	1·3% des Inj.						

Die Syphilis des Herzens bei erworbener und ererbter Lues.

Von

Dr. **Franz Mraček,**
Docent und k. k. Primärarzt in Wien.

(Hierzu Tafel VI—IX.)

VORWORT.

Bei der Durchsicht der Präparate über Syphilis haemorrhagica neonatorum im J. 1886 zeigte ich dem Vorstand des patholog.-anatomischen Institutes Prof. Kundrat auch nebenbei gewonnene Präparate von den entzündlichen infiltrirten Vorgängen am Herzen dieser syphilitischen Kinder.

Hiebei stellte es sich heraus, dass diese Befunde auf Syphilis zurückzuführen seien und Prof. Kundrat forderte mich auf, der Frage der Herz-Syphilis nachzugehen und dieselbe genauer zu studiren.

Das Material hiezu wurde seither erst gesammelt, wobei mir das Institut in der wohlwollendsten Weise entgegenkam. Ausserdem hatte auch der Vorstand des Institutes für gerichtliche Medicin Hofrath R. v. Hoffmann die Güte, alle auf diese Frage bezüglichen Fälle mir entweder direct zu übergeben, oder durch das pathologische Institut mir zukommen zu lassen. Eine erkleckliche Anzahl, etwa 21 Fälle, bildeten das Substrat

…iums. Leider stellte es sich nur zu bald
dass nicht alle Fälle, die makroskopisch und im ersten …
für Syphilis gehalten wurden, auch wirklich Syphilis …
sondern eine grössere Anzahl sich als Lymphome, vor…
aber als Tuberculose bei mikroskopischer und bac…
gischer Untersuchung erwiesen und deshalb ausgesc…
werden mussten.

Bei dem Studium der mikroskopischen Befunde ha…
bereitwilligster Weise die erfahrenen Assistenten des Inst…
die Professoren Paltauf und Kolisko, mir Rath e…
und mich controlirt. Nach dem Dargelegten ist die Grun…
zu dem Studium dieser Frage im pathologisch-anatomi…
Institute gelegt worden.

Daselbst wurde manche mühsame und zeitraubende …
gelöst, und ich fühle mich verpflichtet, dem Vorstande des …
tutes und den genannten Herren für ihr Wohlwollen und
uneigennütziges collegiales Entgegenkommen an dieser S…
meinen wärmsten Dank auszusprechen.

WIEN, im April 1893.

I. Historische Einleitung und chronologisch geordnete Auszüge aus der Literatur.

Die wissenschaftliche Begründung der thatsächlichen Existenz einer Herzsyphilis gehört der neueren Aera der pathologisch-anatomischen Forschung an. Der Gedanke aber, dass die Syphilis die inneren Organe und auch das Herz ergreifen könne, ist schon bei Astruc (De morbis veneris libri sex. Lutetiae Parisiorum MDCCXXXVI. Laesio functionum vitalium, p. 318) zu finden. Corvisart versuchte 1811 die vorgefundenen endocardialen Vegetationen wegen ihrer äusseren Aehnlichkeit mit wuchernden Papeln (Condylomen) für syphilitische Producte zu erklären. Doch schon Laennec (1816) bezweifelte die Ansicht seines berühmten Vorgängers und trotz mancher da und dort auftauchenden Aeusserung pro oder contra hatte man sich daran gewöhnt, die ganze Geschichte von der Herzsyphilis als Fabel zu behandeln (Virchow, 20. Vorlesung, p. 441). Die Lösung dieser Frage blieb dem Altmeister der Syphilidologie, dem genialen Ricord, vorbehalten. Dieser brachte den Beweis durch die 1845 erfolgte Veröffentlichung eines genau beobachteten und nach den damaligen Kenntnissen sorgfältigst beschriebenen Falles. Diesem gloriosen Namen folgten Lebert und Virchow, so dass durch diese Trias nicht nur allein der unumstössliche Beweis von der Existenz der Herzsyphilis erbracht wurde, sondern auch die Grundpfeiler zum weiteren Ausbau der Lehre gegeben waren.

Die nachfolgenden Literaturangaben machen durchaus keinen Anspruch auf Vollständigkeit, obzwar sie die bisher reichhaltigste Zusammenstellung aller für Syphilis des Herzens gehaltenen und publicirten Fälle darstellen. Um aber dem ge-

in dieser Frage umsehen wollen, manches mühsame Suchen zu ersparen, stellen wir das ganze Literaturverzeichnis der diese Frage berührenden Hand- und Lehrbücher und der einschlägigen Fälle in chronologischer Aufeinanderfolge zusammen. Die römischen Ziffern bezeichnen die Hand- und Lehrbücher, die arabischen die Einzelpublicationen.

Die Identität der Zahlen wurde wegen Ersparnis der nochmaligen Quellenangabe gewahrt.

Abbildungen einzelner patholog.-anat. typischer Fälle von Herzsyphilis finden sich bei: Ricord, Lebert, Lancereaux, Virchow (2 Segmente), Jürgens, unsere eigenen Fälle 4 Tafeln, 6 Fig.

1. Ricord.

Nach mehrfachen venerischen Affectionen acquirirte der Patient im Jahre 1834 Syphilis (Sclerose, Papulae ad anum, Scleradenit. inguin.)

Elf Jahre darauf (1845) entstanden Knoten in der Regio deltoidea sinistra und am Rücken des Gliedes, welche exulcerirten. Die Basis der Geschwüre hart. Plötzlicher Tod nach 11 Tagen.

Lungen hyperaemisch, bis auf einzelne Knoten im Unterlappen.

Herz hypertrophirt.

Endocard des rechten Ventrikels auf mehr als 1 Mm. verdickt, mattweiss, fibrös. Endocard des linken Ventrikels normal, jedoch an der Spitze des Ventrikels befand sich ein adhärentes Coagulum, unter diesem ein apoplektischer Herd durch die ganze Dicke der Wand, in seiner Consistenz aber so verändert, dass man ihn nicht als recent ansehen konnte.

Das Herz an der Spitze mit 3 Mm. dicken Membranen bedeckt.

In den Herzwänden mehrere gelbliche, harte, scirrhöse, nicht vascularisirte, unter dem Messer knirschende, an manchen Stellen schon in Erweichung begriffene Knoten. Um die Neubildungen sind die Muskelfasern nicht auseinandergedrängt.

Ricord nimmt an, dass die Muskelfasern selbst in beschriebener Weise degenerirt seien, der Herd sei „aus einer Combination von Blut und Muskel hervorgegangen". Die Knoten in den Lungen von derselben Beschaffenheit wie die im Herzen.

2. Lebert.

31jährige Patientin zeigte ein tuberculöses Syphilid, starke Abmagerung, leichtes systolisches Blasen, dasselbe auch am Halse hörbar, während der letzten vier Monate Herzpalpitationen. Herzdämpfung normal. Tod nach fortschreitendem Marasmus.

zahlreiche subcutane syphilitische Knoten, Caries mit Auftreibung des Knochens am Stirnbein.

Linkes Herz normal. In der Wand des rechten Ventrikels an der Basis der Pulmonalklappen zwei rundliche Geschwülste (21 Mm. l., 12 Mm. br., 11 Mm. dick, 25 Mm. l., 35 Mm. br., 14 Mm. dick), welche am Endocard vorragen und blassgelb gefärbt sind. Ein dritter kleinerer Tumor weiter unten.

Am Endocard zahlreiche kleine papillenartige Hervorragungen von mattweisser Farbe, $\frac{1}{2}$—2 Mm. Durchmesser, lappig getheilt, das Endocard verdickt. Die Vorragungen sind von fibröser Structur, mit zahlreichen moleculären Körnchen, ohne zellige Elemente. Die Tumoren von elastischer Consistenz, eine geringe Menge leicht trüben Saftes enthaltend. Das Gewebe desselben homogen mit einigen Gefässen, eine fein granulirte Substanz und zahlreiche kleine Zellen von $\frac{1}{200}$—$\frac{1}{120}$ Mm. Durchmesser enthaltend, ferner spindelförmige, sehr lange kernlose oder kernhaltige Elemente zeigend. Herzmuskulatur normal.

3. Dittrich.

35jährige Magd. Geheilte partielle Pericarditis. Um die grossen Gefässe ausgebreitete Myocarditis an der Basis des Septum ventriculorum mit Umwandlung des Exsudates in ein schwieliges callöses Gewebe. Zwischen diesen Schwielen mehrere bis bohnengrosse Abscesse mit eingedicktem Eiter ohne Durchbruch in den linken Ventrikel. Die Aortenklappen leiden nicht mit, nur ist es auffallend, dass der Sinus Valsalvae in der Gegend des Abganges der rechten Kranz-Arterie nach abwärts stärker kugelförmig, gegen das Septum erweitert ist und dass diese Erweiterung mit einem an der Basis dieses Sinus befindlichen sclerosirten Muskelgewebe des Septums in Verbindung steht. In der Milz tiefe Narben. Am Schädeldach syphilitische Narben. Oberflächliche Narben mit Einziehungen in der Leber.

Dittrich spricht über den Zusammenhang der Herzerkrankung mit der Syphilis keine bestimmte Ansicht aus.

Die übrigen Fälle enthalten bloss Herzwandabscesse ohne Zeichen von Syphilis.

Anmerkung: Dieser Fall dürfte eine einfache abscedirende Myocarditis ohne Syphilis am Herzen gewesen sein.

4. Lhonneur.

Pat. 60 Jahre alt, Kutscher, von kräftiger Constitution, sucht das Spital wegen einer Scrotalgeschwulst auf. Die harte, zweifaustgrosse Geschwulst nimmt die rechte Scrotalhälfte ein und steigt längs des Samenstranges bis in die fossa iliaca. Syphilis wird durchaus geleugnet. Wahrscheinlichkeits-Diagnose: Carcinom. Therapie: 0·05 Schierlingsamen (Conium mac.?).

…r Tumor nahm, vielleicht auch nur zufällig, ab. Nach zwei
naten enthielt das Scrotum eine kleinhühnereigrosse, spindelförmige, we…
Masse mit einigen harten Knoten, welche bis zum canalis inguinalis rei…
und vom Testikel isolirbar war.

Am 2. Januar 1856 klagte er über Erstickungsangst. Am näch…
Morgen rechtsseitige Hemiplegie (Pat. hatte bereits vor 15 und vo…
Jahren apoplectische Anfälle gehabt). Herztöne dumpf. Die Lähmung …
breitet sich auch auf die andere Seite. Tod am 9. Januar.

Autopsie: Verkalkung der basalen Hirnarterien, leichte Hype…
mie der Meningen und der Hirnsubstanz, keine Haemorrhagie, keine …
weichung.

Lungen hyperaemisch.

Im Pericard 200 Gr. Serum.

Herz sehr gross, breit, namentlich im linken Ventrikel und …
rechten Vorhof verbreitert. Ersterer bloss hypertrophisch. Im rech…
Vorhof ein hühnereigrosser Tumor in der vorderen Wa…
Ostien und Klappen intact, nur die Aortenklappen an der Ba…
verkalkt. Aorta und Gefässe atheromatös.

In der rechten Scrotalhälfte der Hoden gesund, der Samenstr…
jedoch von einer fettigen Masse infiltrirt, an der Stelle des früh…
Tumors die Venen obliterirt, sowie Haufen von fibrösem Gewebe und …

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass man es mit ei…
gummösen Tumor zu thun habe.

Anmerkung: Atherom der Gefässe. Die Natur des Tumors in …
Wand des rechten Vorhofes ist demnach zweifelhaft.

5. Virchow.

47jähr. Pat.; vor 14 Jahren inficirt. Dyspnoë und Oedeme. …
mässig vergrössert, an der Spitze ein systolisches Geräusch und …
stärkung des 2. Pulmonaltones. Cyanose des Gesichts und der unt…
Extremitäten. 48 Respirationen. Sputum rubiginös. Tod nach 3 Ta…

Obduction: Im Herzbeutel, wie in den Pleurasäcken, bräunl…
Flüssigkeit, Herz namentl. links vergrössert. Ueber dem rechten …
trikel und an der Mündung der grossen Gefässe grosse Sehnenflecke. …
Pericardium parietale, der Herzspitze entsprechend, sehr gefässreiche…
lockerem, gallertigem Bindegewebe bestehende zottige Anhänge, die …
einer schwieligen Verdickung aufsitzen. Wandungen des rechten Her…
namentlich des Vorhofes stark verdickt, Pulmonalklappen und hin…
Zipfel der Tricuspidalis etwas verlängert und verdickt. Unter den letz…
die Herzwand buchtig vertieft und in einer 1½" breiten dreieckigen F…
in eine höckerige, weisse, harte Masse umgewandelt. Das Septum ve…
culorum bis zu einer Tiefe von ¼—½" degenerirt. Unter dem verdic…
knorpelartigen Endocardium weisse, sehnige Züge, die tief ins Ge…
eingreifen und theils vereinzelte, theils gruppirte dichte, homogene, trock…
gelbliche Knoten einschliessen. Der ganze linke Ventrikel dilatirt, ge…
die Spitze ein muskatnussgrosses Divertikel, welches mit sehr verdick…

Thrombus zum Theil ausgefüllt wird. Beide Papillarmuskeln geschrumpft, in platte schwielige Bänder verwandelt. Sehnenfäden verkürzt. Vordere Zipfel der Mitralis etwas verdickt. Das Endocard des linken Ventrikels mit Ausnahme des Septums und des oberen Theiles bläulich- oder gelblichweiss, trübe, sehr dick, uneben. Die anstossenden Schichten des Muskelfleisches fast ganz geschwunden, durch relativ weiches, sehr gefässreiches Bindegewebe ersetzt. In dieses Gewebe sind mehrere trockene, käsige Knoten eingesenkt.

Mikroskopisch ergibt sich, dass an allen den weissen Stellen des Herzens die Muskelsubstanz spurlos verschwunden ist und ersetzt ist durch ein faseriges sehr zellreiches Gewebe. Gegen die Knoten hin befindet sie sich in fettiger Degeneration. An den besonders harten Stellen fast nur homogenes Grundgewebe mit Fettkörnchen.

Schädelknochen verdickt, in den Lungen schieferige Narben. Inguinaldrüsen vergrössert, ihre Rinde hie und da etwas geröthet, an einigen Stellen markig.

Am linken Hoden totale Synechie der Tunica vaginalis, fast das ganze Parenchym desselben in eine schwielige weisse Masse verwandelt, welche eine Menge trockener, harter, käsiger Knoten eingesprengt enthält. Am Samenstrang stecknadelkopfgrosse, käsige Knoten. Rechts analoge Veränderungen, doch in geringerem Masse.

6. Oppolzer.

Kräftiger 55jähr. Mann hatte vor mehreren Jahren einen Schanker mit nachfolgender Strictur am Orif. der Harnröhre durchgemacht. Zwei Tage vor der Aufnahme heftige Kopfschmerzen, Uebelkeiten, Tags darauf bewusstlos und linkseitige Hemiplegie.

St. pr.: Puls voll, etwas beschleunigt, völlige linksseitige Hemiplegie, Herztöne rein, doch leise. Heftige Kopfschmerzen. Unter Zunahme der cerebralen Symptome Tod am 4. Tage.

Obduction: Unter dem äussern Zipfel der Aortaklappen zwei kleine, rundliche, rissige Oeffnungen, die zu einer Höhle mit morscher braunrother Wandung von Bohnengrösse führen. In derselben flüssiges Blut und Detritus. Die Klappentaschen nach dem Sinus zu, von den Oeffnungen durchbrochen, sonst war am Herzen alles normal. Im rechten Mittellappen des Grosshirns ein grosser Erweichungsherd.

Anmerkung: Fragliche Syphilis des ganzen Falles. Abscesse im Myocard, worauf noch im Text näher hingewiesen werden wird.

7. R. Demme.

Die zum Zwecke der Prüfung der Combination von acuter Myocarditis mit Morbus Brightii angestellte Untersuchung enthält unter 4 Fällen von Myocarditis auch folgenden: „Myocarditis auf constitutionell syphilitischem Boden. Die zahlreichen, stark gerötheten, in die Muskelmasse des linken Ventrikels eingesprengten Herde sind besonders

zu erwähnen, mit
len ergossenen al
Zellen, und Ker
gewebes?). Ferr
Muskelwände au
der interstitiell
Verbreitungswe
durchmesser s
chymatösen M
gleichzeitige s
carditis als w
Anmer

25jäh
beschwerde
Obd
sehr entwi
Her
Fett bewe
Fläche
½" breit
derb, gr
ganze S
graugel
fläche
sind r
ganze
zeigt
rike
bis a
und

lose
Str
erl
St
M
s

substanz, war deutlich von der Muskelsubstanz zu trennen, leistete dem Messer keinen merklichen Widerstand und fühlte sich so weich an wie das übrige Herz. —

Bei der mikroskop. Untersuchung fand man in dem gelben Flecke keine Spur von Muskelfasern, nur structurloses Gewebe, keine Zellen.

10. Förster.

Bei einem 6 Wochen alten Knaben fand F. das Herz durch excentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels vergrössert. Die Tricuspidalis verkürzt und verdickt und am freien Rande mit maulbeerförmigen Vegetationen so dicht besetzt, dass dadurch Stenose und Insuff. der Klappe bewirkt wurde; in ähnlicher Weise war auch die Mitralis verändert.

Ausserdem fanden sich zahlreiche Abscesse im subcutanen Zellgewebe, Hyperämie des Gehirns und Hydrocephalus.

Anmerkung: Der Fall kann kaum als Syphilis aufgefasst werden, da die subcutanen Abscesse, welche F. in jenem Artikel als sichere Zeichen der Syphilis hinstellt, zwar häufig bei syphil. Kindern vorkommen, aber keine pathognomonischen Zeichen der Syphilis sind. Anderweitige Erkrankung z. B. Lebersyphilis etc. fand F. keine vor. Von den Eltern wird auch keine Erwähnung gethan.

Auch Beer, p. 69 sagt: „Wie denn auch Förster's Fall von syph. Endocarditis bei einem Kinde der anatomischen Begründung entbehrt . . ."

12. a) Samuel Wilks (Nisbett).

Patient, welcher seit seiner Jugend an Anfällen leidet, die aber seit 4 Jahren nur nach Excessen in Baccho auftreten, stirbt eines plötzlichen Todes in scheinbar voller Gesundheit.

Sitz und Grösse des Herzens normal. Die Wand des rechten Ventrikels in eine solide fibröse Masse verwandelt, welche ungefähr in der Mitte des Ventrikels beginnt und allmälig nach unten zu bis zu Daumendicke zunimmt. Desgleichen in den oberen Partien, dessen Dicke längs der Arteria pulmonalis abnimmt und an der Bifurcation verschwindet. Das sehr dichte fibröse Gewebe verbreitet sich nur über den rechten Ventrikel. In den übriggebliebenen Muskelfasern keine fibröse Degeneration. Linkes Herz vollkommen normal.

12. b) W. (Forster.)

W. bezieht sich auf ein altes Museumpräparat, in welchem in der Herzwand fibröse Massen anzutreffen sind. Der Patient wurde seinerzeit von Forster an einer angeblich scrophulösen Geschwulst des Sternum behandelt. Plötzlicher Tod. Diese, immer für scrophulös erklärte Neubildung im Herzen hält W. entweder für das Resultat einer rheumatischen Myocarditis oder viel wahrscheinlicher für Syphilis.

12. c)

Plötzlicher Tod eines 28jährigen Mannes.

und Wände normal. Der Tumor ragt mehr nach rechts als nach links vor, so dass der Querschnitt des rechten Ventrikels halbmondförmig erscheint. Das innere Segel der Tricuspidalis wird durch die Geschwulst in den Ventrikel hineingedrängt. Der Tumor ist schlecht begrenzt, das Centrum erweicht. Das Gewebe dicht, mehr weniger faserig, reine und homogene Grundsubstanz enthaltend.

VII. *a*) **Lancereaux.**

Patient, 29jähr., fühlt seit drei Tagen Schwindel, Herzklopfen und Dyspnoë. Einige Augenblicke nach seiner Spitalsaufnahme erfolgt ein epileptiformer Anfall mit excessiver Dyspnoë. Geräusche über dem Herzen. Plötzlicher Tod kurze Zeit darnach.

Im Pericard etwas Serum.

Herz vergrössert, leicht mit Fett bewachsen, auffallend injicirt.

Der Einschnitt in die Herzwand bleibt klaffend. In den zwei oberen Dritteln des linken Ventrikels unter dem kaum verdickten Endocard lenticuläre gelbliche Hervorragungen, zwischen den einzelnen Vorragungen graues fibröses Gewebe. Papillarmuskeln indurirt und atrophisch, einer von ihnen verdickt, dunkelgelb gefärbt. An der Basis der Aorta in der Herzwand gelblichgraue Geschwülste, welche von einem gerötheten Hof und einer Schichte fibrösen Gewebes umgeben sind. Sie sind erbsen- oder linsengross, schwer ausschälbar. Ventrikel dilatirt, die in dem oberen Drittel verdickte Wand ist in ihrem unteren Drittel verdünnt.

Der Querschnitt der Wand zeigt: 1. Endocard unversehrt, 2. eine dünne, gelbliche, ziemlich weiche Schichte, 3. eine mittlere, weisse, resistente Schichte, 4. eine bronzefarbige, grösstentheils aus mehr weniger veränderten Muskelfasern bestehende Schichte, 5. Fett und normales Pericard. Die Knoten unter dem Endocard, ebenso die in der Ventrikelwand, bestehen aus zelligem und fibrösem Bindegewebe, durch kleinzellige Infiltration grösstentheils unkenntlich. Die grauen die einzelnen Tumoren umgebenden Partien bestehen aus Bindegewebsfasern und Gefässen. Diese Zone ist identisch mit der mittleren fibrösen Schichte der Herzwand. In den gelben Partien mehr minder Fettdegeneration. Die Muskelfasern auseinandergedrängt, comprimirt, deutlich atrophisch, Querstreifung verwischt, im Innern des Sarcolemms mächtige Fettkörnchenbildung. Zwischen ihnen theilweise schon degenerirte Bindegewebswucherung.

Herzklappen normal.

VII. *b*)

44jähr. Patientin von kräftigem Körperbau klagt seit sechs Monaten über Herzpalpitationen, die sich angeblich an ein Wochenbett anschlossen. Ueber das letzte Kind nichts erhebbar, eine Tochter war brustkrank. An die Herzpalpitationen schliessen sich manchmal Erstickungsanfälle

trieben, leicht schmerzhaft. Hustenanfälle und Dyspnoe, einige Rasselgeräusche in der Brust. Herzton kräftig, leichtes systolisches Blasen, Herzdämpfung verbreitert, Puls klein, frequent. Einige Tage nach der Aufnahme bemerkt Pat., dass ihre linke Seite kälter sei als die rechte. Steigende Dyspnoë, Herzklopfen stärker, Erbrechen, Cyanose, Herzaction unregelmässig und überstürzt, Radialpuls verschwindend, andauerndes Erbrechen, Tod unter Coma.

Sectionsbefund: Schädelknochen auf das Doppelte verdickt, das Gehirn normal.

Lungen ödematös, passiv hyperämisch, sonst normal.

Herz leicht mit Fett bewachsen, vergrössert. Rechter Ventrikel und Pulmonalis ausgedehnt. Herzwand nach dem Einschnitt klaffend, indurirt und bedeutend, namentlich am Septum verdickt (—3 Cm.). Unter dem anscheinend normalen Endocard eine grosse Zahl lenticulärer, weisser oder gelblicher Prominenzen mit leicht sinuösen Rändern durch graubraune, sehr derbe Massen von einander getrennt, beim Schneiden so resistent, wie die übrige indurirte Ventrikelwand, welche mehr grauröthlich gefärbt ist. In derselben sind die Muskelfasern theils atrophisch, theils zerstört, durch Bindegewebe und eine körnige, amorphe Masse ersetzt, ausserdem zellige Elemente in geringer Zahl.

Rechter Vorhof und Ostien normal.

Linker Ventrikel dilatirt, seine Wände verdickt, gelblich gefärbt, flüssiges Blut in beiden Ventrikeln. Leicht adhärente Gerinnsel in den oberen Abschnitten der Venae femorales.

13. **Hutchinson.**

Der kachektische junge Patient zeigt syphilitische Geschwüre an den Beinen. Plötzlicher Tod nach zweitägigem Spitalsaufenthalte.

Unter dem Pericard zahlreiche Ecchymosen.

Ausgebreitete Myocarditis. Die Entzündungsherde sehr gross, gelblich ohne Erweichung. Hie und da Ecchymosen.

Mikroskopisch kleinzellige Infiltration und Fettkugeln in den Muskeln.

Uebrige Organe normal.

Das Alter der Syphilis beläuft sich auf ungefähr ein Jahr. Deren Behandlung unregelmässig. Die Geschwüre an den Beinen datiren noch von einer dritten Recidive.

14. *a*) **E. Wagner.**

Nach längerer Polemik gegen widerfahrene Angriffe hält Wagner seine Ansicht einer specifischen, vom Tuberkel verschiedenen Structur des Syphiloms aufrecht. Der angeführte Fall eigener Beobachtung ist folgender:

Pat. hat vor 8 Jahren an Syphilis gelitten. Vor 4 Wochen erkrankte derselbe an Pleuritis und starb plötzlich.

Am Penis nebst mehreren kleineren weniger ausgesprochenen, eine 3''' breite deutliche Narbe. Musculatur grauroth, im oberen Theile des Musk. pect. maj. eine 5/4" lange 3/4" breite 2—3''' dicke Masse, welche fast mit den Muskelfasern zusammenhängt, stellenweise scharf begrenzt, auf dem Durchschnitte grauröthlich, homogen, ziemlich fest und saftarm erscheint. Im Centrum der Geschwulst ist hie und da eitrige oder käsige Erweichung eingetreten. Im linken Musc. pect. maj. eine ähnliche, etwas kleinere Geschwulst.

Ueber dem linken Tuber frontale eine über 2□''' grosse 1/4''' tiefe längliche Narbe, viele kleinere und weniger deutliche Narben an den übrigen Theilen des Stirnbeins und an den Scheitelbeinen. Am hinteren Ende der Pfeilnaht zwei exostosenartige Vorragungen. Schädeldach überall von auffallend zahlreichen Gefässlöchern durchsetzt.

Nasenwurzel eingesunken, Nasenbeine verbreitert und verdickt.

Tonsillen mit einzelnen käsigen Herden.

In der vorderen Zungenhälfte ungefähr 10 1/2—2 erbsengrosse scharf umschriebene, sowie einzelne kleinere in die Umgebung übergehende, grau-rothe, festweiche, homogene, spärlichen Saft entleerende Knoten, sowie einzelne kleinere narbenähnliche Stellen.

In der rechten Pleurahöhle zwei Pfund klare Flüssigkeit. Pleura verdickt mit frischen und älteren Hämorrhagien. Lungen theilweise angewachsen, lufthältig, blutarm. Bronchien mit eitriger Flüssigkeit erfüllt.

Im Herzbeutel ℥j klare Flüssigkeit. Parietales Blatt normal, viscerales Blatt mässig getrübt, über dem ganzen linken Ventrikel mit zahllosen äusserst kleinen miliaren Tuberkel ähnlichen Knötchen besetzt.

Herz 5 1/2" breit 4" lang, schlaff. Wenige Gerinnsel in den Herzhöhlen. Linker Vorhof wenig erweitert, an seiner Septum- und Aortenfläche eine 1/2□" grosse ziemlich scharf umschriebene, nahezu viereckige feste Stelle, welche peripher sehnenfleckähnlich und mehr erhaben, im Centrum schwach vertieft, grauroth oder graugelblich gefleckt und überall glatt ist mit Ausnahme des schwach rauhen centralen Theiles. Der Durchschnitt zeigt eine mit dem Endocard einerseits, Aussenfläche der Aorta andererseits zusammenhängende 1—3" dicke grau und gelblich gestreifte Masse, die ziemlich homogen und trocken erscheint. Einzelne Trabekel des linken Ventrikels sehnig, die Mitralklappe schwach verdickt. Im rechten Vorhof das Endocard auf 1□" sehnig getrübt. Auf dem Durchschnitte eine zwei Linien dicke, homogene, grauweisse, wenig feuchte Masse.

Am Eingange in die Pulmonalarterie zwischen zwei Klappen ein erbsengrosses und mehrere kleinere, deutlich vorragende, glatte Knötchen, das grösste auf dem Durchschnitte grauröthlich, homogen, weich, spärlichen trüben Saft gebend. Am Stamme der Pulmonalis, oberhalb der linken Klappe eine 1 1/2" breite, schwache Ausbuchtung mit einzelnen ähnlichen Knötchen. Die Pulmonalis deutlich verkürzt, auf ihrem Durchschnitte hat dieselbe in ihrer ganzen Länge, unten fast ringsum, höher oben in 1/2— der Peripherie eine Dicke von 1/2", die Häute grau und weiss gestreift



in das umgebende Gewebe über. Die gleichen Veränderungen am linken Aste der Pulmonalis, in dessen Anfang sich ein über kaffeebohnengrosser und mehrere kleinere ähnliche Knoten befinden. Der linke Pulmonalast auch kürzer als normal sieht narbig zusammengezogen aus.

Aorta etwas enger, ihre Innenfläche uneben mit flachen weissen oder gelben Erhebungen. (Atherom? Anm. d. Ref.)

Die Leber angewachsen, im hintern Theile des rechten Lappens zwei oberflächliche, strahlige Narben, sonst vergrössert, ihr vorderer Rand auffallend dick. Das Gewebe derselben braunroth von etwas festerer Consistenz.

Milz angewachsen, ihre Kapsel verdickt, das Gewebe braunroth, gleichmässig fester.

Im Ileum einzelne Solitärfollikel und Peyer'sche Plaques vergrössert.

14. *b*)

Syphilome des Pericards und Endocards sind W. höchstens in miliarer Form bekannt. Ein fraglicher Fall wäre folgender:

Apoplektischer Herd im Kleinhirn.

Chronische Bronchitis und Lungenödem.

Herz etwas grösser, linker Ventrikel auf das Doppelte dilatirt und hypertrophirt. Klappen normal. Rechter Ventrikel auffallend klein, hinter dem Segel der Tricuspidalis, im Endocard befindliche, in die Musculatur hineinragende, hirsekorngrosse, scharf umschriebene, grauweisse, feste Knötchen, ungefähr 30 an Zahl.

Ascites.

Leber an der Oberfläche vielfach getrübt, gegen 25 1—2 linsengrosse, rundliche, nicht scharf umschriebene, seicht vertiefte, graubräunliche Stellen zeigend. Ebensolche noch zahlreichere im Innern des Organes. Die Acini nicht unterscheidbar.

Mikroskopischer Befund: Die Knötchen im rechten Ventrikel enthalten reichlich freie Kerne, farblosen Blutkörperchen ähnliche Zellen und Bindegewebe. Ebenso gebaut sind die Knoten in der Leber.

15. **Wendt.**

Todtgeborenes Kind einer secundär-syphilitischen Mutter.

Herz etwas grösser als normal, der rechte Ventrikel zeigt eine fast runde Höhle. Die Wand desselben nach der Höhle zu an der Basis in der Dicke von $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$‴, an der Spitze $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$‴, in scharfer Abgrenzung von dem übrigen Herzfleisch, grauweiss, fester, auffallend schwer zu durchschneiden. Tricuspidal- und Pulmonalklappen am freien Rande unregelmässig, knotig verdickt. Pulmonalarterie in ihrem Anfangstheile mindestens um ein Drittel verengert.

In den Lungen sehr ausgebreitete syphilomatöse Infiltration.

Mikroskop. Untersuchung d. fibrösen Herzfleisches zeigte die Charaktere einer intermusculären und interfibrillären Bindegewebszunahme

...ttung der dazwischen und daneben liegenden Muskeln, ...
linken Ventrikel waren die meisten Muskelfasern mässig fettig ...

16. **Kantzow-Virchow.**

Achtmonatliche todtgeborene Frucht, doch oh...
Geruch todtfauler Früchte. Mutter erkrankte nach ...
burt des ersten Kindes an Syphilis und hat seit der Ze...
mal todtfaule Früchte geboren.[1])

17. **Gamberini.**

Syphilis papulosa ulcerosa über den ganzen Körper. An de...
eine Schwiele. Adenitis inguin. bilat.

Im Februar 1866: Papul. exulcer. am Scrotum. Ein Mona...
phagedaenische Ecthymata am Präputium.

Im März 1866: Papul. exulc. in der linken Genitocruralfalte...
Periostosis an der Tibia, über die ganze Haut braune Flecke z...
Unbestimmte Schwellung in der Leber- und Nierengegend, Anäm...
stration, leichte Albuminurie. Tod am 19. März 1866 an Cachexie...

Sect.: Hirnanämie. Lungenhypostase.

Herz äusserlich normal, an den Aortenklappen leichte Ind...
Vergrösserung der Noduli Morgagni. Auf den Klappen kleine, gr...
Vegetationen, welche an die himbeerartigen syphilitischen Veget...
auf den Schleimhäuten der Geschlechtsorgane erinnern.

Nieren fettig degenerirt.

Auf der Serosa des S. romanum livide von kupferrothen Pün...
umgebene hämorrhagische Flecken, welche mit denen in den cutanen ...
vollkommen identisch sind.

18. **Angelo Scarenzio.**

46 Pat. schwere Lungenphthise, schwere Syphilis, welche sic...
in Geschwüren am Penis, Papeln am After, doloribus osteocop. u...
honie äusserte.

Tod 6 Wochen nach der Spitalsaufnahme.

Narben im Kehlkopf. Oberer Antheil der linken Lunge bilde...
grosse Caverne. Ausserdem sind Cavernen in der rechten Lunge.

Am Pericard alte Adhäsionen, linkes Herz entschieden gelb, ...
noch fleischfarbig. Ebenso die Herzmuskulatur im Innern des linke...
trikels fettig degenerirt. An der Innenfläche der Mitralklappenseg...
der vorderen Klappe zwei, an der hinteren eine Papel (papule muq...
Die Papeln linsengross, vorragend, glatt, röthlich gefärbt ohne sic...
Gefässe.

Mikroskopischer Befund: Fettige Degeneration des Herzm...
Infiltration mit Granulationsgewebe. Die Papeln bestehen aus En...
Bindegewebe und wenigen Gefässen.

---

[1]) Vide: Anhang zur hered. Syph. Absatz VI.

P. wegen Manie 28. April aufgenommen. Auf dem Rücken einzelne erhabene 2—6 Mm. grosse, rothe Fleckchen. Am Penis kleines, weiches Geschwür. Am Scrotum indurirtes Geschwür mit erhabenem, unregelmässigen Rande bis auf 4 Mm. vernarbt. Alte Adenitis ing. geheilt. In der Regio hypogastrica eine erysipelatöse Röthe und Phlegmone. Status febrilis. Tod am 11. Mai.

Sect.: Sclerose der Schädelknochen.

Herz 13 Cm. lang, 8 Cm. breit, 360 Gr. schwer. Rechter Ventrikel etwas hypertrophisch. Muskelsubstanz braungelb (Milchkaffee-farben). Die Aorta zeigt an ihrem Ursprung in der Ausdehnung dreier Querfinger eine lebhaft rothe Hyperplasie, die durch eine Veränderung der Intima, welche eine kolossale Zellwucherung zeigt. Diese Bildung reicht bis zum Grunde der Semilunarklappen, wo weiss-rothe Knötchen sichtbar sind. Aehnliche Neubildungen, doch in geringerem Grade erscheinen durch die ganze Aorta descendens bis zur Bifurcation. Die Muskulatur der oberen und unteren Extremitäten fettig degenerirt, die des l. Vorderarms enthielt 1 Höhle mit saniöser Flüssigkeit. (Abscess?)

Nackenwirbel geschwellt — Rückenhaut daselbst erweicht.

Anmerkung: Kein Fall von Syphilis des Herzens.

IX. Beer.

Beer berichtet über den Befund an den inneren Organen eines plötzlich verstorbenen liederlichen Mädchens, bei der sich eine primäre diffuse Herzerkrankung vorfand.

Herz mässig vergrössert, insbesondere der r. Ventrikel erweitert, die Klappen unverändert, die Wand des l. Ventrikels erheblich verdickt, die Farbe schmutzig, mit blassgelblichen Flecken. Die Muskulatur des r. Ventrikels zeigte sich beträchtlich verdickt, sämmtliche Fleischbalken traten wie prall gespannt hervor, sie erschienen gleichsam aufgequollen, waren für das Gefühl höchst derb und resistent, und hatten eine sehr gleichmässige gelbe und röthliche Querstreifung, indem $^1/_2$''' breite, senkrecht auf die Achse der Trabekel verlaufende, gelbe Züge mit ebenso breiten hyperämischen Partien abwechselten. Eine Anzahl von Trabekeln an verschiedenen Punkten des Ventrikels waren durch mehrere Linien lange, sehnige Stellen unterbrochen.

Bei der Untersuchung zeigte sich im linken Ventrikel eine mässige Fettbildung in einzelnen Muskelbündeln, während andere daneben davon frei waren. Uebrigens hatten alle Bündel hier noch regelmässige Querstreifung. Im rechten Ventrikel erschien dagegen sehr feinkörnige Fettinfiltration fast sämmtlicher Muskelfasern, kein Bündel war ganz intact, die Querstreifung nirgends deutlich erhalten; daneben fand sich eine gleichmässige, überall deutliche Massenzunahme des intermusculären Gewebes.

kleinen Herden, das sich schon makroskopisch in der regelmässigen Abwechslung der mehr fettigen Stellen mit den weniger fettigen zu erkennen gab. Die syphilitische Natur wird besonders aus den circumscripten fibrösen Entartungen der Trabekel wahrscheinlich.

III. Friedreich.

Patient hatte intra vitam ziemlich undeutliche Symptome, die am ehesten die Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines Aortenaneurysmas gestatteten. Plötzlicher Tod.

Autopsie: Myocarditis fibro-gummosa, mit isolirten Knoten im rechten Vorhof. Das Bindegewebe an der Aortenwurzel schwielig verdickt und von grossen Gummen durchsetzt. Callöse Induration auch um den Stamm der Pulmonalis mit Einschnürung derselben oberhalb der Klappen. Sclerose des mediastinalen Zellgewebes mit Uebergreifen des Processes auf die Pleura des l. oberen Lungenlappens. Excentrische Hypertrophie beider Ventrikel. Vollkommene Obliteration der Pericardialhöhle. Leichte Dilatation und Atherom der Aorta ascendens.

Auf Grund der Knoten hat F. die syphilitische Natur der Pericarditis, Mediastinitis und Pleuritis als erwiesen angenommen.

23. Morgan.

23. *a*) Bei einem Kinde ziemlich ausgebreitetes gummöses Gewebe an der vorderen Fläche des Herzens. Gumma der Leber.

Offenbare hereditäre Lues. Die Hautveränderungen waren jedoch niemals sehr deutlich.

23. *b*) P. war vor 18 Jahren an Syphilis erkrankt, welche fünf- oder sechsmal recidivirte. Niemals Mercurbehandl. Sie kommt wegen Leucorrhoe und allgemeiner Schwäche ins Spital. Herzdämpfung etwas verkleinert. Keine Geräusche, erster Ton leise. Schmerzen in Schultern und Knie. Periost der linken Tibia verdickt, drei gummöse Tumoren an der Hüfte und einer an der Schulter. Sonst keinerlei Symptome. Unter zunehmender Schwäche und häufigen Anfällen von Herzklopfen stirbt die Patientin 7 Wochen nach der Spitalsaufnahme.

Section: Herz klein, in seinem rechten Antheile dilatirt, 5 Unzen wiegend. Linker Ventrikel eng, an der Herzspitze ein kleinerer und zwei grössere Gummaknoten, die eine halbe Linie über die Oberfläche vorragen, sich resistent anfühlen und $^1/_4$ Linie in die Ventrikelwand eindringen. Farbe blass fleischfarben oder crême. Die Begrenzung gegen die Muskelsubstanz undeutlich. An der hinteren Wand des linken Ventrikels ein ähnlicher Knoten. Herzklappen normal.

Lungen gesund.

Leber blass, am unteren Rande drei 4pfennigstückgrosse Gummen. Mikroskopisch zeigen sich die Muskeln um die Knoten nicht verändert.



genen Masse umgeben.

25. Th. Pick.

Es bestand ein taubeneigrosses Aneurysma des rechten Ventrikels und ein Aneurysma des Septum ventriculorum, welches von der Aorta und dem Grunde des Sinus Valsalvae ausging und hier mit einer kleinen Oeffnung mündete. (Cannstatt Jahresbericht.)

26. Ricards.

Accidentelles Herzgeräusch während der Periode der secundären Syphilis.

33. Morgan.

Cardiac lesions consequent on syphilitic Cachexia.

Verfasser beschreibt die Entwicklung der Gummen am Herzen und ihre Erscheinungen und theilt einen Fall mit. Nichts neues. (Cannstatt 1871. II. Orig. n. erh.)

34. W. Legg.

Ein 25—30 Jahre alter Mann ist plötzlich in einer Schenke gestorben. Bei der Section fand sich an der Basis des linken Ventrikels und am Septum ein gelblichweisses schwieliges Gewebe, welches die Muskelsubstanz verdrängt hatte und von normalem Muskelgewebe begrenzt war. Milz und Nieren vergrössert. Leber fettig und sehr weich. Die Aortenklappen und Mitralis schwielig verdickt und insufficient. Das Herz am Grunde etwas vergrössert. Verfasser glaubt nach dem mikroskopischen Befunde eine Gummigeschwulst im Herzfleisch annehmen zu sollen, obgleich sonst keine syphilitische Affection in den übrigen Organen nachweisbar war. Am Penis fand sich keine Narbe. (C. J. 1872.)

Anmerkung: Myocarditis in potatore?

35. Janeway.

Aortenklappen mit Vegetationen bedeckt, verschrumpft und verdickt. (Syphilis??)

36. M. Nalty.

28jähr. Potator, bereits zwölfmal wegen venerischer Leiden im Spitale behandelt, darunter dreimal mit secundärer Syphilis (Rupia), litt auch an chronischem Rheumatismus. Am Abend vor seinem Tode klagte er über Schmerzen im Rücken. Er starb Tags darauf im Coma.

Sect.: Im Pericard 4 Unzen Blut. Herz vergr., Klappen gesund. Im Herzen eine verbreitete gelblichweisse Ablagerung im Muskelgewebe, am deutlichsten an der Herzspitze und der Basis des linken Ventrikels. An ersterer ein sackartiges Aneurysma von der Grösse des Nagelgliedes des Daumens, dessen Wände so dünn waren, dass es wie ein Handschuh umgestülpt werden konnte und auch gerissen ist. Basis der Herzkammer etwas erweitert.

37. Nalty.

35jähriger anämischer Soldat, Infection vor 5 Jahren. bemerkte er zuerst Symptome von Klopfen in der Brust. Dyspnoe. 1869 Verschlimmerung, deutlicher Tumor am St im Coma.

Obductionsbefund: Herz atrophirt, an der fläche zahlreiche Gummen von Stecknadelkop Durchm. Im Herzfleische circumscripte grauwe zelne Gummen im Endocardium. Aortenklapp Aneurysma des Arcus aortae mit gummösen Tumor In der sehr vergrösserten Leber verschieden gr festere und gelbliche weichere Knoten, ebens Mikroskopisch wurde die syphilitische Natur der

39. Lancereaux.

Observ. XXVII, p. 253.

Eine 45jährige Patientin wird weg riger Gummen im Rachen aufgenomme nöser Pharyngitis und Erysipel.

Autopsie: Schwellung der Drü Zäpfchens, zwei in Vernarbung begriff wand. Die Glandula submaxillaris ge gelblich gefärbt, die interacinösen D Lymphdrüsen vergrössert, weich, verdickt, fragil. Hirn intact. S hafte verfettete Granulationen a

Lungen mit dem Thorax wenig vorragende kleine masse in fettiger Degenerat stehen; daselbst die Bronchi

Am Pericard ei gelbliches, aus gra Milchige Trübungen auf

Die Leber den Ri reichen Furchen auf de den Rändern der Fu brauner Farbe, mit g senken sich in das

Die Milz et haselnuss- bis nuss klein, Nebenniere

Gumma

Ein Jah Aneurysmen a

mentanhäufung. Querstreifung nur schwach angedeutet. *Intermuskulöses fibröses Gewebe stärker entwickelt* mit reichlicher Anhäufung rundlicher und spindelförmiger Zellen (*Myocarditis syphilitica*). Syphilitische Induration der Lungen.

Leber sehr verkleinert, höckerig, mit tiefen Einziehungen. Bindegewebe reichlich, hypertrophirt. Acini atrophisch.

NB. *Huth*: Inauguraldissertation, Breslau 1873 führt den obigen Fall an und verweist p. 22 auf einen zweiten ähnlichen Fall von *Lebert*, bei welchem auch die Syphilis als Ursache eines Aortenaneurysmas angegeben wird.

42. N. P. Dandridge.

Patientin, eine 30 Jahre alte Negerin, wurde am 4. Mai im Cincinnati-Hospital aufgenommen. Sie gab an, in ihrem 12. Jahre an einem stark eiternden Geschwür an der vorderen Seite des rechten Knöchels gelitten zu haben. Im letzten Sommer entstand ein ähnliches Geschwür am linken Unterschenkel. Vor zwei Monaten hatte sie eine vergrösserte eiternde Cervicaldrüse. Die Untersuchung ergab in der Nackengegend und an der linken Seite des Halses angeschwollene Drüsen und Narben, entzündliche Anschwellung der Unterschenkel und Füsse, sowie ein über den grössten Theil des Körpers verbreitetes Exanthem. Appetit gut, Stuhlverstopfung; seit den letzten zwei Jahren keine Menstruation. Nach vorübergehender Besserung erfolgte ganz plötzlich der Tod.

Autopsie: Das uneröffnete Pericardium 7½" lang, 3½" breit, erstreckte sich 2½" nach rechts über die Medianlinie. Die Höhle des Pericards enthielt 300 Gr. geronnenes Blut. Das Herz 6" lang, 4½" breit, war mit einer dicken Fettlage bewachsen. An der Spitze des linken Ventrikels zeigte sich eine sehr dünnwandige, sackähnliche Hervorragung von 1¼" Durchmesser, an deren am meisten hervorragenden und dünnsten Stelle eine kleine, die Spitze einer gewöhnlichen Sonde einlassende Oeffnung sich befand, welche durch den Sack mit der Höhle des linken Ventrikels communicirte. *Die linke äussere Wand des Sackes bildete eine indurirte, circa 1½" lange, ¾" dicke Masse, welche von der umgebenden Herzsubstanz geschieden war*, und auf dem Durchschnitte eine dunkelrothe Fläche mit helleren Linien zeigte. Der übrige Theil des Sackes war so dünn, dass die in seine Höhle eingeführte Sonde nur vom Pericard bedeckt zu sein schien. Die in den Ventrikel führende Oeffnung war klein und zwischen den Trabekeln versteckt. *Das Endocardium zeigte in der Nähe der Basis einige atheromatöse Stellen.*

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors an der Herzspitze ergab eine wellenförmige Structur. Das Muskelgewebe aus der Wand des Ventrikels war äusserst fettreich. Beide Nieren vergrössert, fettig entartet. Leber gleichfalls vergrössert, die Substanz weich, von dunkel-chocoladebrauner Farbe. (Cit. nach *Schmidt's* Jahrb. 1875. Bd. 165, p. 141 in *Lang*, Die Syphilis des Herzens.)

chron. Entzündung und Abscess im Myoc. entstandenen Herza
„Syphilis nirgends bewiesen."

43. A. Pearce Gould.

Bei einem 40jährigen plötzlich verstorbenem Ma
vordere Wand des rechten Ventrikels aus eine
Gewebe ohne Spur von Muskelsubstanz, welches sich
Vorhof und das Septum ventriculorum erstreckt. Lin
normal.

Mikroskopischer Befund: Am Rande der Ne
filtration zwischen den Muskelbündeln, die nach
allmälig die Muskelsubstanz völlig ersetzen.
häufung dieser Zellen mit reichlichem sehr zart
denselben nebst körnigem Detritus. (Ref. na

Der Mann klagte seit einiger Zeit
gegend und Dyspnoë.

44. Coup

C. demonstrirt die Eingeweid
welche evidente syphilitische Erkrank
Ein grosser Herd an der Convexitä
tion des Herzens, gummöse nicht
(cell-Growth). Das Kind starb ei
bracht wurde. Die vergrösserte
Oberfläche eine grosse, gelbli
Lappen einnimmt. Sie bestan
noch kleinere isolirte Knote

Das Herz fast viere
linke Ventrikel communic
Die Herzwand von blass
Mutter 26 Jahre alt, hat
hatte sie abortirt. Im
den Muskelfasern und
Rundzellen in Leber

Anmerkun
den Ventrikeln ni
fehler mit consecu

28jähri
hatte derselb
und gebrau
am letzten

Ob
des lin



Peri- als Endocard vorragten. Die Papillarmuskeln zum Theil von der Neubildung ergriffen.

Keine fibröse Degeneration der Herzwand.

Mikroskopisch besteht der Tumor aus einem fibrösen Stroma und kleinzelligem Infiltrat. An ein oder zwei Stellen käsiger Zerfall.

46. P. Baumgarten.

28jähriger Pat. acquirirte vor 2 Jahren Syphilis. Schmierkur beim Auftreten der secundären Erscheinungen. Im August 1874 plötzliche, doch vorübergehende Bewusstlosigkeit und Aphasie. Im Herbst wegen Cephalalgien neuerliche Schmierkur. 17. October neuerlicher Anfall von Aphasie und Bewusstlosigkeit, darauf Hemiplegie der rechten Seite, die sich jedoch bis zum Abend besserte. Am 20. plötzliche Cyanose, Puls 100, Tod nach 2–3 Minuten.

Section: Erweichungsherd im l. Linsenkern. Thrombus in dem verdickten cerebralen Ende der linken Carotis. Herz von normaler Grösse. Muskulatur desselben nicht verändert. Am linken Zipfel der Mitralis eine linsengrosse ziemlich weiche, glatte, runde Excrescenz, die mit ihrer Unterlage fest verwachsen ist und sich als einfache Bindegewebshypertrophie des Klappengewebes erweist. Fettiger Zerfall in den Zellen zwischen den einzelnen regelmässig angeordneten Bindegewebszügen der Excrescenz. Grosse Gefässe ohne eine Spur von Atherom.

Baumgarten spricht sich nicht aus, ob die Klappenveget. als durch Syph. bedingt anzusehen waren. — Das Hauptgewicht legt B. auf die Erkr. d. Hirngefässe.

48. Axel Key.

(Ref. nach T. Lang, die Syph. d. Herz.)

Bei einem plötzlich verstorbenen jungen Manne fand sich ausser syphilitischer Atrophie des unteren Theiles der Nieren, Vergrösserung des Herzens — die Muskulatur in dessen beiden Hälften zum grossen Theile von breiten verzweigten Bindegewebsmassen verdrängt, in denen, sowie auch sonst im Herzen, kleine Syphilome vorkamen.

X. Birch Hirschfeld.

25jähriger Mann hatte 4 Jahre vor seinem an Lungenschwindsucht erfolgten Tode Syphilis acquirirt. Er hatte häufig an Herzpalpitationen gelitten und wiederholt Anfälle von Angina pectoris gehabt. Bei der Section fand A. neben Gummaknoten der Leber eine ungefähr 1 Cm. lange Stelle der Art. coron. cordis dextra durch eine das Gefässlumen fast ringförmig umgreifende knorpelartige, nicht verkalkte Verdickung der Intima sehr bedeutend (über die Hälfte des Lumens) verengt. Die histolog. Untersuchung ergab die der syphilitischen Endarteriitis zukommenden Befunde.

Multiple Aneurysmen an den Abgangsstellen der Gefässe von mittlerem Kaliber abwärts. Tod durch Hirnhämorrhagie. (Aneurysma A. prof. cerebr.)

Die Coronararterien zeigen an den Abgangsstellen der Aeste hirse- bis hanfkorngrosse Aneurysmen. Excentrische Hypertrophie d. l. V.

Schädeldach oval, an d. Innenfläche Osteophyten.

Thrombus arteriae lienalis mit Milzinfarct.

Berstung eines Aneurysmas am l. Hirnschenkel.

Granulartuberculose der Lungen.

Mikroskopisch zeigt sich die Gefässwand vom Granulationsgewebe infiltrirt, Proliferation der Intima. Der Befund entspricht dem Heubnerischen Processe d. Endarteritis luetica vollkommen und scheint hier nur in etwas acuterer Modification aufgetreten zu sein.

Keine Zeichen der Syphilis. Anamnese fehlt.

Anmerkung: Prof. W. führt den Befund nicht mehr auf Syphilis zurück, worauf noch später hingewiesen wird.

53. **W. Gräffner.**

Bei einer mit Aorteninsufficienz behafteten 51jährigen Patientin trat im Verlauf der Spitalsbehandlung eine deutliche Tricuspidalinsufficienz auf, welche unter Herzschwäche zum Tode führte. Lues wurde energisch geleugnet.

Herz bedeutend vergrössert, 17 Cm. lang, 13·5 Cm. breit, Herzhöhlen ausserordentlich erweitert. Papillarmuskeln und Trabekeln des l. Herzens stark abgeplattet und ungemein verlängert. Atheromatose d. Aorta und der Aortenklappen (Insufficienz derselben). Mitralklappe zart. Septum weit in den rechten Ventrikel vorragend, ungleichmässig dilatirt, indem der Conus arteriosus an der Dilatation nicht theilnimmt. Herzmuskel der rechten Seite verdünnt. Pulmonalklappen durchwegs intact. Ostium venosum dextrum sehr weit, rechter Vorhof beträchtlich dilatirt. Die Wand des rechten Ventrikels mit dem Septum durch ein quer durch den Ventrikel ausgespanntes sehniges Septum verbunden, welches 3 Cm. unter der Pulmonalklappe liegt und den Conus arteriosus von dem übrigen Theile des Ventrikels derart trennt, dass nur gerade der Mittelfinger frei hindurchpassiren kann. Dieses Septum inserirt sich in der Kante zwischen vorderer und hinterer Wand des Ventrikels und zwar geht der vordere linke Zipfel der Tricuspidalis ganz continuirlich in dasselbe über. An der Insertionsstelle der Neubildung ist das Endocard weithin weiss, undurchsichtig, schwielig. Darunter ist die Muskulatur fibrös degenerirt.

Osteophyten am Schädel, Ulcera specif. des weichen Gaumens. Leber nicht vergrössert, blass, gelblich.

Cohnheim erklärte die beschriebene Bildung für ein metamorphosirtes Gumma.

ndoc
ıe V
hat
ı Fol
as D
ìbröε

Ierzε
local

Lun

ırdicl

ınzen

e d
ıglie
einer

fest

ıdart
ıtiell
ırmu

ge D

ıt, a

ıfang
ıahm
Farb

: ver
ı zer

oberflächliche Narben, Gewebe hart, Durchschnitt körnig, musk
Lobuli klein.

Milz vergrössert, Pulpa derb, Trabekel deutlich.

In der Mitte d. curvantura major des Magens eine leichte

Mesenterialdrüsen vergrössert, käsig entartet.

Im Darme Tuberkel. Herzganglien wie sub II.

Dieser Fall wird als Pneumonia syphilitica gedeutet. (Tb

P. schliesst, dass die Veränderungen der Herzg
bei Syphilis durch Vermittlung einer Endarteritis
hen, welche von der Aorta auf das Pericard über
das Bindegewebe um die Ganglienzellen ergreife.

56. Courtin.

Original nicht erhältlich. Cannstatt Jahresber.: Titel m
merkung: Myositis im linksseitigen Supinator longus.

Anmerkung: Fragliche Herzsyphilis. Metastase?

57. Mackenzie.

Secundäre, theilweise purpura-artige Eruption bei einer
Manne. 7 Wochen vor seiner Aufnahme in das London-Hospi
affect. Drei Wochen nach dem Bemerken des Geschwüres
Lichen syph. an den Armen, purpura-artig an den Beinen. Pl
queuses am weichen Gaumen. Tonsillen discindirt. Klinisch
änderungen in Lunge oder Herz nachweisbar. Dennoch nach e
plötzlicher Tod unter Convulsionen.

Die Obduction zeigte Gummata des Herzens und des H

Anmerkung: Vorliegender Fall stellt ein Unicum
neben secundären Erscheinungen oder kurze Zeit nach den
Myositis cordis und Orchitis gummosa entstanden ist. Leider fe
Angaben über die Zeit des Todes und eine genauere histo
schreibung des Herzbefundes.

59. P. Ehrlich.

35jähriger Mann. 1864 Primäraffect. 15 Jahre dara
Syphilitische Processe in der l. Tibia und l. Wade. Eryther
Zunahme der Oedeme, Dyspnoe, Hydrothorax, Tod.

Obductionsbefund: Myositis gummosa gastrocnei
perplasie und Infarct der Milz, Hydrops universalis. Herz
Herzmuskel neben verbreiteter fibröser Myocarditis zahlreich
grosse, theils scharf umschriebene, theils von hämorrhagisch
gebene weissliche Herde. Der grösste Herd haselnussgross
keilförmig in die Muskelsubstanz eindringend: Mikroskopi
die Herde aus jungem zellreichen, von erweiterten Capillaren d
Gewebe mit zahlreichen Pigmentzellen. Die Muskelfasern dur
rother Blutkörperchen auseinandergedrängt, atrophisch, kernl



obliterans der kleineren Gefässe, die zur Coagulationsnecrose der Muskelfasern führte.

61. Shattock.

Shattock demonstrirte 1880 vor d. path. Gesellschaft ein Herz. Das Präparat entstammt einem Kinde mit congenitaler Syphilis. Der Tumor sass an der unteren Fläche der Pulmonalklappen, war klein, umschrieben, leicht höckerig und granulirt und drang bis an die innere Fläche des Herzens vor. Der Tumor bestand aus Bindegewebe mit runden und ovalen Kernen. Sh. rechnet denselben zu der Classe der Gummata. Die übrigen Körperorgane waren normal. (Nach Hutchinson Syph. p. 307.)

62. Mannino.

Pat., 36 Jahre alt, war stets gesund, bis er sich vor 8 Jahren eine venerische Erkrankung zuzog, die von Schmerzen gefolgt war, welche über den ganzen Körper verbreitet waren und durch K.-J. beseitigt wurden. Seit jener Zeit jedoch litt er jeden Winter an einem die unteren Extremitäten einnehmenden Ausschlage und seit einigen Monaten an dyspnoïschen Anfällen, zu denen sich allmälig ein lästiger Husten gesellte. Bei der Aufnahme war der Kranke sehr schwach und klagte über Athembeschwerden. Der Husten war häufig, bald trocken, bald von Schleimauswurf begleitet. Der Unterleib aufgetrieben, die unteren Extremitäten ödematös, mit kupferfarbigen Flecken, schuppenden Papeln, Pusteln und Geschwüren bedeckt. Einzelne Lymphdrüsengruppen waren geschwellt. Wangen, Lippen, Nasenspitze blau, die grossen Halsvenen geschwellt, während der Arterienpuls daselbst sehr schwach war. Die Haut des Stammes und des Halses war marmorirt und der Radialpuls nicht fühlbar. Die Hände kalt. Der Herzstoss verbreitert, Spitzenstoss nicht genau zu ermitteln. Im Epigastrium links von der Sternallinie ebenfalls sichtbare Pulsation. Herzdämpfung nicht vergrössert. An der Spitze I. Ton dumpf, von einem sehr schwachen Blasegeräusche begleitet. An der Basis, sowie in dem 2. rechten Intercostalraum das Geräusch lauter und der II. Ton schwach aber rein. Am lautesten war das Geräusch im Epigastrium. Der Percussionsschall war an der vorderen Brustwand normal, hintere Brustwand ödematös. Das Respirationsgeräusch normal, stellenweise kleinblasiges Rasseln. Leber- und Milzdämpfung etwas vergrössert. Urin sparsam, sauer, S. G. = 1025, enthielt Spuren von Albumen. Der Abtheilungsvorstand Dr. Federici diagnosticirte zunächst, dass der Hauptsitz der Erkrankung im rechten Herzen sei, weil das Geräusch an der Basis und gegen die rechte Seite hin und noch mehr im Epigastrium hörbarer war als an der Herzspitze; ferner, dass nicht die Klappen, sondern das Herzfleisch erkrankt sei, weil die rechte Herzhälfte selten primär erkranke, die Herzdämpfung normal war, die Herzcontractionen sehr schwach, die Venen stark gefüllt, die Arterien hingegen leer waren; endlich, dass die Erkrankung des Herzfleisches eine syphilitische sei, weil ein Syphilid etc. vorhanden sei. Er verordnete hypodermatische Quecksilberinjectionen und grosse Gaben K. J.

häufiger und ernster; doch schlief der Kranke in einer halbau
Lage ziemlich gut. Temperatur gewöhnlich subnormal. Das Herz
wurde schwächer, stets am besten im Epigastrium hörbar. D
wurden blutig, die Dyspnoë nahm zu, bis endlich der Tod plötzli
einer Mahlzeit, 9 Tage nach der Aufnahme in das Spital eintrat

Obductionsbefund: Im Pericardium 3 Unzen klaren
Herz kugelförmig, 393 Gr. schwer, die Vergrösserung betraf
linken als den rechten Ventrikel; auf seiner Oberfläche weisslic
fibröser Verhärtung, von denen der grösste an der Vorderfläc
Ventrikels sass. Ein harter fibröser, mit Knoten besetzter Str
der Richtung des Septum ventriculare. Diese Flecke knirsc
Messerschnitte. Die Valvula mitralis war gesund. Das Endocard
arteriosus war weiss, verhärtet und glänzte wie Knorpel. Di
muskeln beider Ventrikel blass und geschrumpft. Unter dem
zeigten die erkrankten Partien des Herzmuskels die gewöh
scheinungen der syphilitischen Myositis. Die Lungen stellen
wachsen, theilweise emphysematös, enthielten zahlreiche In
Leber hat eine Stelle von syphilitischer interstitieller Hepatiti
derb und breit, ihre Kapsel undurchsichtig und stellenweise a
Nieren sehr blutreich, die übrigen Organe sowie die grosse
normal. (Cannstadt Jahresber. 1882 II. 498.)

63. Mayer.

M. führt einen Fall an, in welchem das Herz ergriffen
Erscheinungen einer Myocarditis darbot und kurze Zeit späte
sich Periostitis, Schleimhautgeschwüre und Rhypia. Auf ant
handlung gingen die Erscheinungen zurück.

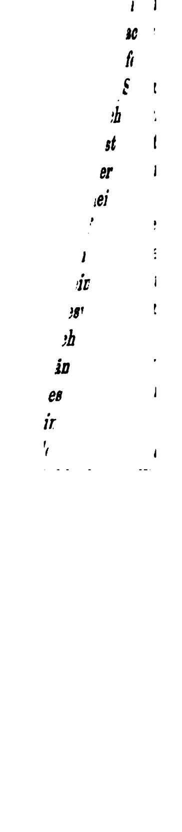
NB.: Es handelte sich um einen Kranken, dessen
200 Pfund betragen hat, welcher Umstand bei der Beurthei
störten Herzaction wesentlich mit in die Wagschale fällt.

64. G. Rosenfeld.

Eine von R. in den letzten Jahren beobachtete Ast
viele Aehnlichkeit mit dem Asthma cardiacum, liess sich
Fällen mit Sicherheit auf Syphilis zurückführen; der
Verlauf, die anscheinend gleiche anatomische Basis u
der Therapie berechtigen diese Aufstellung. R. beobac
sämmtlich in der Tertiärperiode der Syphilis, von dene
Zwei davon wurden obducirt. Die Zeit des Auftretens des A
zwischen 2—35—40 Jahren post infectionem. In den
Fällen fanden sich bei einem gummöse Knoten im linke
Septum, bei dem zweiten ein Knoten im Septum und ein
Faserzüge im Muskelfleisch.

Das syphilitische Asthma hat grosse Aehnlichkeit m
Die Anfälle treten während der grössten Ruhe, nament





Mikroskopischer Befund: Herzmuskulatur durchsetzt von gummatösem Gewebe, keine Spur von Verkäsung, keine Fettdegeneration in den Muskeln.

Intima der kleinen Gefässe verdickt. Keine Thrombose der Coronararterien.

Uebrige Organe normal.

67. Teissier.

Die Prostituirte M. T., 27 Jahre alt, gelangte, nachdem sie schon oft an Syphilis erkrankt war, unter Erscheinungen von Asphyxie ins Spital, wo sie bald starb. Die Autopsie ergab im Herzen folgende Veränderungen:

Das Pericardium enthält eine geringe Menge gelber Flüssigkeit; das Endocardium geringe fibrinöse Wucherungen, ist gelblich und verdickt. Im rechten Ventrikel das Endocardium gelblich, der vordere Zipfel der Tricuspidalis in eine fibröse Membran eingehüllt. Die Scheidewand des rechten Ventrikels zeigt ein hellgraues Aussehen, ist sclerosirt, es finden sich käseartige Massen vor, ebenso sehr zerstreut in anderen Theilen des rechten Ventrikels. Im Zellgewebe findet man bei mikroskopischer Beobachtung Infiltration der Lymphgefässe und Atrophie der Muskelfasern. Die gefundenen käsigen Massen zeigen einen centralen Herd mit einer aus jungen Zellen bestehenden peripheren Zone. Sie sind verschiedener Grösse, von der Grösse gewöhnlicher, tuberculöser Infiltrationen bis zu Linsengrösse, doch unterscheiden sie sich deutlich von ähnlichen tuberculösen und sarcomatösen Affectionen und können nur lediglich der Syphilis zugeschrieben werden. (Cannstadt. Jahresber. 1882. 499.)

69. Huchard.

Huchard theilt einen Fall von syphilitischer Angina pectoris bei einem 32jährigen syphilitischen Manne mit. Der Tod erfolgte plötzlich. Er wurde vermittelt durch eine Obliteration der Kranzarterie und dadurch wurde in unwiderlegbarer Weise die Beziehung zwischen dieser anatomischen Veränderung und der Angina pectoris dargethan. Patient war ein junger, kräftiger Mensch, Säufer und durchaus syphilitisch und anscheinend von jeder Herz- oder Aortenaffection frei. Bei der Section fand sich eine herdweise Aortitis. Es gab nur eine Arteria coronaria. Dieselbe war an ihrem Ursprung so verengt, dass man kaum mit einer feinen Sonde eindringen konnte. Die Ischaemie des Herzmuskels ist also wohl verständlich. Merkwürdig ist, dass trotzdem der Herzmuskel ganz gesund war.

Anm.: Endarteriitis aortae et art. coron. in potatore. Syphilis?

70. Potain.

Ein 47jähriger Mann wird ins Spital Necker aufgenommen, der angibt, seit $4^1/_2$ Jahren zu kränkeln. Er klagt über Mattigkeit und Schmerzen

Bei der Untersuchung findet man das Herz etwas vergrössert, den Spi stoss ein wenig unter der 6. Rippe, mässig stark. Leichtes systoli Geräusch, in den Lungen zerstreutes schwaches Schleimrasseln. Ap und Stuhl normal. An einem Unterschenkel eine tiefe adhärente perlmu glänzende Narbe, die alle Charaktere der syphilitischen hat. Reste Nebenhodenentzündung. Auf Befragen gibt Patient an, vor 15 Jahren philis [acquirirt zu haben, die seitdem wiederholt behandelt wurde. blass, enthält kleine Mengen von Eiweiss.

Diagnose: Nierenaffection, leichte Herzvergrösserung in Folge Syphilis. Potain begründet seine Diagnose auf die Erfahrungen La raux, dass eine diffuse Myocarditis das Herzgumma stets begleitet, di fast nur in der Herzwand seinen Sitz hat und die Ostien und Kla meist intact bleiben. Die Myocarditis gummosa verursacht nun eine M carditis diffusa, Vergrösserung des Herzens, Verdickung der Herzwä und consecutive Dilatation des Ventrikels, der Sitz des Gummas ist. gegebenen Falle coïncidirte nun die Herzaffection mit dem ersten Auftr einer zweiten Läsion, deren Ursprung der allergrössten Wahrscheinlich nach auch Syphilis ist. Dies ist die Nierenaffection, eine Nephritis ca rhalis oder interstitialis, die durch Albuminurie, Harndrang etc. sich ku gibt. Bayer, Frerichs, Lanceraux geben ein Nephrit album. ex zu. Bei dem Pat. wurde die antisyphilitische Behandlung eingeleitet, ü deren Erfolg P. später berichten wird.

Anmerkung. Fragliche Syph. — Morb. Brighthii?

71. Leyden (Freimuth).

L. demonstrirt ein Präparat von Herzsyphilis, welche von Fr muth behandelt worden war.

Eine 38jähr. Frau bot deutliche Symptome der Herzschwäche u wegen anderer Zeichen inveterirter Lues wurde von Freimuth Diagnose auf Herzsyphilis gestellt. Ein leichtes systolisc Hauchen überall hörbar. Spitzenstoss etwas ausserhalb der Mamillarli Tibien verdickt, uneben, mit alten dünnen, schwach pigmentirten Narb Lues wird geleugnet. Tod im Coma durch Lungenödem.

Therapie: Anfänglich Kal. jod. und Digitalis, zum Schluss nur me symptomatisch.

Sectionsbefund: Haselnussgrosse Gummata der Diploë u itrea oss. front. Schwielige Myo- und Endocarditis, Aneurys aronic. septi ventriculorum, Gummen in den Schwielen; Hydro scites. Narbige Schwielen ohne Gummen in und auf der Leber, selbe i tensiv dunkel pigmentirt. Nieren und Milz unverändert. Exostoses tibiaru

Demonstration des Herzens. Dasselbe auffallend klein, seinen Wänden verdünnt, schlaff, besonders der linke Ventrikel. demselben eine ganze Reihe von sehnigen Zügen, in welchen mehrere G wülste eingebettet liegen. Im Septum drei Gummen von Haselnus

Coronararterien normal. Herzspitze kugelig ausgebucht[...] latur des Ventrikels nicht sehnig degenerirt.

72. Leyden.

Patient, Potator, hat sich vor zwei Jahren syphilitisc[...] Zwölf Tage vor der letzten Erkrankung Hodenanschwellung. Icterus, Petechien über den ganzen Stamm. Allgemeine Oedeme der Herzschwäche. Nach 4 Wochen unerwarteter Tod. (Diag[...] vitam: Dilatation des linken Ventrikels auf syphilitischer Basis[...]

Autopsie: Oedeme der unteren Extremitäten und des [...] leichter Ascites. Leber an der Oberfläche höckerig.

Pericard mit dem visceralen Blatte an der vorderen [...] rechten Aurikel verwachsen. Ueber dem rechten Ventrikel [...] card stellenweise verdickt, sonst glatt. Kein Zeichen einer Pericarditis. Klappen und Endocard gesund. Herzmuskulatur [...] fleckig gefärbt, fettig degenerirt, namentlich nach Innen zu. Ei[...] streute alte fibröse, indurirte Herde, an zwei Stellen di[...] verlaufenden Arterien durch Endarteritis obliterirt.

73. Balzer.

50jähr. Patient, hochgradiger Phthisiker mit ausgesproch[...] vernensymptomen und einem tertiär-syphilitischen Geschwür an [...] narium. Sclerosis und Exanthem vor mehreren Jahren. Tod [...] nach der Spitalsaufnahme.

Käsige Infiltration der Lungen mit Cavernenbildung. [...] Nieren hyperämisch.

Längs der Arteria coronaria cordis anterior, [...] Vorderfläche der Ventrikel und an den Wurzeln der Aorta und [...] nalis einige 30 miliare Aneurysmen von Stecknadelkopfgrö[...] Miliaraneurysmen der Hirnarterien ähnlich. Sie befinden sich all[...] Gefässen des Pericards und an einzelnen oberflächlichen Mus[...] Ausserdem kleine Hämorrhagien in den Gefässscheiden, beso[...] Aorta und Pulmonalis. Spuren alter Pericarditis sowie Trübun[...] Adhäsionen.

Mikroskopisch zeigen die Aneurysmen sich theils als sack[...] als spindelförmige, manchmal mit secundären Ausbuchtungen, [...] Aneurysmen dissecirend, die Adventitia und Media durch Blut aufg[...] an Arteriolen, die meisten Aneurysmen sitzen an Capillaren. Di[...] des Aneurysmas an der Wurzel verdickt, im Grunde verdünnt, g[...] theils kleinzellig infiltrirt. Die Bildung der Aneurysmen b[...] mit kleinzelliger Infiltration der Gefässwand, daran[...] Erweiterung durch Zerstörung des elastischen und [...] sen Gewebes in der entzündeten Gefässwand. Autor hält di[...] änderung der Gefässwand für einen auf syphilit[...] Basis beruhenden Process.



Fall I. (p. 22.) Ein luetisches Individuum starb plötzlich. Im Herzfleische ziemlich breite glänzende Züge und kleinere stecknadelkopfgrosse rundliche Herde. Die Züge bestehen aus fibrillärem Bindegewebe mit einzelnen spindeligen Kernen. Die Herde zeigen sich aus einer Ansammlung kleiner, runder Zellen in einem fibrösen Stroma zusammengesetzt. In der zwischengelagerten Muskelsubstanz das intermusculäre Bindegewebe stärker als normal mit stellenweiser kleinzelliger Infiltration. Die Muskelfasern fast überall verändert, theils haben sie ihre Querstreifung verloren, theils zeigen sie braune Pigmentdegeneration. Die Kerne der degenerirten Muskelzellen bis auf das 6fache vergrössert, unregelmässig und äusserst zahlreich. Fettige oder wachsartige Degeneration nirgends vorhanden.

Fall II. (p. 23.) 50jähr. Tischler starb plötzlich während der Eisenbahnfahrt.

Herz vergrössert, dilatirt. Herzfleisch etwas getrübt, ziemlich blutarm, leicht gelblich. In der Wand des linken Ventrikels, namentlich im Septum, zahlreiche unregelmässige, vielfach zusammenfliessende schwielige Herde, ebensolche Herde auch in den zwei grossen Papillarmuskeln und den Trabekeln. Oedem und Hypostase der Lungen. Am Präputium eine 3 Mm. messende, leicht vertiefte, zum Theil von einem harten, erhabenen Rande umgebene Narbe.

Mikroskopisch: Die Muskelfasern überall durch wellige Bindegewebszüge auseinandergedrängt, welche wenige Rundzelleninfiltrate aufweisen. Die breiteren Bindegewebszüge gut vascularisirt, zwischen den Fibrillen Häufchen von körnigem Pigment. An einzelnen Stellen die Querstreifung der Musculatur verwischt, der Inhalt der Muskelfasern besteht bloss aus einer körnigen Masse. Ueberall in den Muskelfasern finden sich Pigmentkörnchen. Die Muskelkerne zeigen analoge Vergrösserung und Vermehrung wie Fall I, namentlich in den Zellen, deren Querstreifung verloren gegangen ist.

77. Stinzing.

Enthält einen evident postrheumatischen Fall von Endocarditis. Derselbe wird auch von dem Autor so aufgefasst. Es fand sich nur als zufällige Begleiterscheinung ein geringer Grad von Syphilombildung in der Leber.

79. Landouzy.

40jähriger Mechaniker, welcher wegen Athemnoth vor zwei Monaten das Spital aufsuchte.

Die Inspection ergibt ausgesprochene Carotidenpulsation, sowie ein Herabrücken des Spitzenstosses.

Auscultation: Ein musikalisches scharfes diastolisches Geräusch unter der Articulatio sterno-costalis III. Vor einigen Tagen war noch ein deutliches systolisches Geräusch hörbar, welches jetzt total verschwunden

ist. Es handelt sich also um ... scheinlicher Stenose des Ostiums.

Mit 19 Jahren Primäraffect, welchem im Verlaufe z verschiedene Secundärerscheinungen folgten, die auf specifis lung heilten. Die Anamnese ergibt keinen Rheumatismus laria, keinen Alkoholismus, sondern bloss Syphilis. Vor 3 Jahren gewöhnlichen Trauma Geschwüre am linken Unterschenkel, we tertiärsyphilitischer Natur waren. Im Mai l. J. fühlte er plötzl des Sägens eines Brettes einen heftigen Schmerz in der Br von allgemeinem Unwohlsein, Athemnoth und fast unmittelbarer gefolgt war. Zwei Tage später waren alle Erscheinungen mi der Athembeschwerden rückgängig. Es handelt sich also hier einen Klappenriss, welcher jedoch zu seiner Entstehung bereit itisch veränderte Klappen voraussetzt. Mangels anderer Anhalts hier die Aortitis als syphilitischen Ursprungs angesehen werd

82. West.

34jähr. Potator klagt seit 3 Wochen über Brustschmerz noth, Oedem des Scrotums und der Beine. Colorit subicterisch Petechien an der Haut des Stammes. Puls 128, Herzdämpfung verbreitert, Spitzenstoss im 5. Intercostalraum nach aussen vo millarlinie. Herztöne schwach, doch rein. Ascites. Besserung a doch nur vorübergehend, Tod nach 3 Wochen.

Obductionsbefund: Pericard mit der rechten Aur wachsen, Klappen und Endocard zart. Die Musculatur des H gelben Flecken durchsetzt. Leber granulirt. Mikroskopisch Verfettung des Herzfleisches, daneben an einzelnen Stellen fib ration mit consecutiver endarteriitischer Gefässverödung.

Anmerkung. (Syphilis oder Alcoholismus?)

84. W. Pasteur.

30jähr. Patientin kam moribund ins Spital.

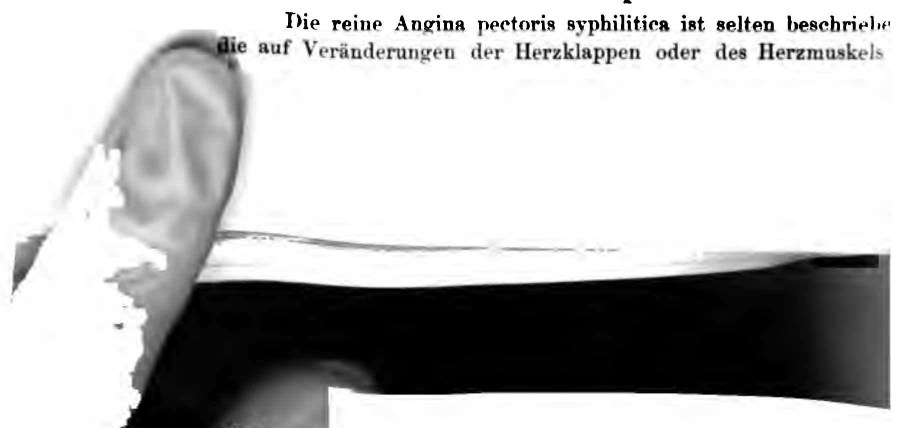
Leber: Eigenthümlich marmorirt. Zahlreiche Rundzelll

Herz: L. V. hypertrophisch und erweitert. Dunkelgr von verschiedener Grösse und Vertheilung in der Ve wand und im Septum, im linken V. zahlreicher als im rec Herde schlecht begrenzt, an den Rändern durchscheinend. M Trübungen im Endocard.

Mikroskopischer Befund: Infiltration mit Granulationsgeweb an den Rändern der Herde sehr stark vascularisirt ist. Zweifell arteriitis der Herzgefässe. Endocarditis wahrscheinlich. S Zeichen der Syphilis. Organe normal.

85. Hallopeau.

Die reine Angina pectoris syphilitica ist selten beschriebe die auf Veränderungen der Herzklappen oder des Herzmuskels



Syphilis erkrankten Individuum ist syphilitischer Natur. Der Beweis für letztere ist nur dann sicher erbracht, wenn eine antisyphilitische Behandlung rasch günstig wirkt. Hallopeau referirt einen solchen Fall von Rumpf. Ein 29jähriger, vor 6 Jahren syphilitisch inficirt, leidet an heftigem Praecordialschmerz und Herzklopfen. Accentuirter zweiter Pulmonalton. Heilung nach Gebrauch von K. J. Ein ähnlicher Fall von Vitone bietet besonderes Interesse wegen der die Anfälle begleitenden vasomotorischen Störungen in Form von Wärmesteigerung und Hyperidrosis auf der ganzen linken Körperhälfte. Heilung nach 6 Sublimatinjectionen.

Nach kurzer Erwähnung eines zweiten analogen Falles von Vitone und eines von Fournier gibt Hallopeau eine eigene Beobachtung. Ein im Jänner 1867 inficirter 36jähriger Patient bot Hauterscheinungen bis zum Jahre 1871. Mitte August 1878 Anfälle von Angina pectoris mit wechselnden eigenthümlichen Sensationen. Nach Bewegung kehren die Anfälle heftiger wieder. Gegen Ende der Anfälle Respirationsstörungen. Alle Therapie schlug fehl mit Ausnahme der Anwendung von 3·0 K. J., welches nach 6 Tagen die Anfälle verschwinden machte.

An diese Krankengeschichte schliesst sich eine kurze Betrachtung über die zu Grunde liegende Läsion. Hallopeau glaubt, dass es sich um eine syphilitische Veränderung des Plexus cardiacus, besonders seiner sympathischen Fasern gehandelt habe. Die begleitenden Störungen vasomotorischer Natur waren Reflexerscheinungen, hervorgerufen durch Erregung des vasomotorischen Centrums in der Medulla oblongata. (Schmidt's Jahrbuch. 1888. Bd. CCXVIII, p. 156.)

86. Withers Green.

Patient 30j., war Potator und hatte Syphilis überstanden. Berstung eines Aneurysmas der Wand des rechten Ventrikels. Gelblichweisse gummatöse Geschwulst um das Aneurysma. Im Herzbeutel Blutcoagula und der Aneurysmasack von rehbrauner Farbe.

87. Ashby.

Bei der Section eines 37jähr. epileptischen Patienten fanden sich in den Wänden des blassen, nicht vergrösserten Herzens weisse, diffuse, bald festere, bald weichere Flecke. Dieselben bestanden aus Rund- und Spindelzellen und fibrösem Gewebe mit stellenweiser Verdickung der Arterien. Ashby fasst die Veränderungen als syphilitische auf. (Ref. nach Arch. für Dermat. und Syphilis. 1889. 436.)

88. Dawson Williams.

13jähriger Knabe ging an Emphysem und Bronchitis zu Grunde. Herz vergrössert, Pericardialhöhle grösstentheils obliterirt.

Im Herzen zahlreiche Knoten von der Grösse eines Miliartuberkels bis 1 Zoll Länge und $^1/_2$ Zoll Dicke.

Pat. war einziges Kind, bot ein hereditär-luetisches Aussehen dar. Mutter hatte mehrmals abortirt. Keine directen Zeichen der Syphilis weder bei Mutter noch Sohn.

Anmerkung: Zumal bei dem Fall keine sicheren Zeichen von Syphilis vorhanden waren und Pericarditis obliterans eher für Tbc. als Syph. spricht, so dürften auch die Knoten im Herzen wahrscheinlich Tuberculose gewesen sein.

89. Angel Mong.

5jähriges Kind. Idiotismus, konnte niemals gehen oder sprechen. Gumma cerebri. Fibröse Knoten in der Lunge.

Klappen-Aneurysma an der septalen Klappe der Tricuspidalis möglicherweise in Folge syphilitischen Ursprungs einer subacuten Endocarditis.

90. Bard (Lyon).

45jähriger Mann. Tod unter den Symptomen der Mitralinsufficienz.

Orangengrosse aneurysmatische Dilatation der äusseren oberen Partie des linken Ventrikels, welcher die Mitralklappe emporhob. Die 1—2 Mm. dicken Wände aus einem interstitiellen grell gelben, ziemlich resistenten Gewebe bestehend, welches sich selbst bis in die Dicke der Klappe ersteckt.

94. Firket.

Bis jetzt ist nur ein Fall Feissier's als unbestreitbare Endocarditis syph. bekannt. Firket's Fall der zweite.

53jähr. Patientin. Systolisches Geräusch an der Spitze, Nephritis. Tod nach 4 Wochen. Myocard sehr leicht gelblich verfärbt, kein Gumma, keine Entzündungsherde. Am freien Rande des Aortenzipfels der Bicuspidalis an der oberen Fläche der Klappe fest adhärirender weisser Thrombus. Untersuchung auf Mikroorganismen mittelst Gram's Methode negativ, doch machte die Jodlösung im Klappengewebe breite Züge von brauner Farbe sichtbar. Gegen die untere Fläche der Klappe zu waren die Züge schmäler und erreichten die Oberfläche nicht; gegen die obere Seite bildeten die degenerirten Partien ein breites Band, welches bis an die Oberfläche heranzieht, daselbst spornartig vortritt und auch den freien Rand verdickt erscheinen lässt. Ueber diesen amyloiden Partien fehlt das Endothel und der Thrombus sitzt direct auf der Amyloidmasse.

Leber vollkommen unregelmässig geformt, leicht cirrhotisch, im rechten Lappen mehrere Gummen.

In beiden Lungenspitzen kleine Tuberkelknoten.

Amyloidmilz (Sago-Milz), amyloide und fettige Degeneration der Nieren. Da jede Eiterung fehlt, ebenso auch anamnestisch Nichts nachweisbar war, sowie auch die Tuberculose viel zu unbe-

hier die Syphilis als directe Ursache annehmen zu müssen.

Anmerk.: Unbegründete Annahme, Form und Localisation spricht gegen Syphilis, das Amyloid für Tbc.

100. **Nikiforow.**

Ein 63jähriger Bauer bot bei Lebzeiten nur Arythmie und Hydrops als Symptome. Obduct.: Gummöse Affection des linken Ostium venosum an der Basis des hinteren Klappensegels. Die Knoten grenzten an das Myocardium. Atherom der Aorta, Vergrösserung und albuminoïde Degeneration des Herzens.

Hydrops universal. Syphilit. Stenose der Trachea. Interstitielle Hepatitis, Splenitis und Nephritis. Allgemeine Scleradenitis.

Anmerkung: Atherom etc. sehr fraglich ob Syph.? (Ref. im Arch. f. Derm. u. Syph. 1890 p. 711.)

101. A. **Buchwald.**

Nach B. hat die Syphilis einen grossen Einfluss auf Entstehung der Aortenaneurysmen und B. theilt zwei einschlägige Fälle mit. Ueberhaupt werden die Aorta und die anderen Arterien häufiger von Lues befallen als die Hirnarterien. (?) Ueber die Diagnose der Herzsyphilis bemerkt B., dass es sich einestheils um Gummata, anderentheils um schwielige Myocarditis handle. Nach Besprechung der einschlägigen pathol.-anat. Literatur wirft er die Frage auf, ob die syphilitische Myocarditis gegenüber der aus anderen Ursachen pathognomonische Zeichen biete. B. hat in den letzten 6 Jahren 20 derartige Fälle behandelt, die er sicher als Syphilis anspricht. Es waren ausschliesslich Männer vom Ende der Zwanziger bis Anfang der Vierziger Jahre. Infection 5—20 J., meist 6—10 J. vor Beginn der Herzaffection. Bei manchen intercurrente Hautaffectionen, manche ohne Symptome. Nur bei einigen war Anämie und Kachexie vorhanden. In drei Fällen entwickelte sich ohne neue Erkrankung ein deutlicher Klappenfehler (Aorten- u. Mitralinsufficienz). Alle anderen Ursachen der Herzaffection mit Ausnahme der Lues waren mit Sicherheit auszuschliessen. In fast allen Fällen bestand Irregularität des Herzstosses, Hypertrophie des Herzens, sowie Veränderungen an dem peripheren Gefässsystem. Specifische Therapie meist von bestem Erfolge.

102. **Bonisson.**

Ein 35 Jahre alter Mann wird bewusstlos mit rechtsseitiger Hemiplegie ins Spital gebracht. Tod 14 Stunden später.

Obduction: Hämorrhagie in d. l. Grosshirnhemisphäre. Arteriitis der basalen Hirnarterien ohne Obliteration.

In der linken Herzkammer ein Polyp mit centraler eitriger Schmelzung, Erweiterung der Herzkammer, Pericarditis an ihrer Aussenseite. Atherom der linken Coronararterie. Keine Zeichen von Syphilis. Dennoch hält Bonisson das Atherom der Arterien für syphilitischen Ursprunges. Ref. in Arch. f. Derm. u. Syphilis 1890 p. 715.

103. Stravino.

Original nicht erhältlich. Ref. Archiv f. Dermat. u. Syphilis 1890. p. 714.

Fall selbst im Referate nicht enthalten. Bloss 4 Thesen ganz allgemeinen und bekannten Inhalts, namentlich:

4. Die sclerotischen Processe und die gummösen Geschwülste können zu Verwüstungen und Zerstörungen des Myocardiums führen, welche den Tod des Individuums zur Folge haben können.

105. G. A. Sacharjin.

Autor wendet sich gegen die Vernachlässigung der Herzsyphilis von Seite der Kliniker, welche zur Meinung verleitet, dass dieselbe höchstens als zufälliger anatomischer Befund existire, ohne irgendwelche praktische Bedeutung zu besitzen. Dies sei gerade das Gegentheil der Wirklichkeit. Autor verfügt über mehr als 10 Fälle von Herzsyphilis aus eigener klinischer Beobachtung und meint, dass es sich dabei am häufigsten um eine Affection der Herznerven durch die Syphilis handle. Unter eine Gruppe fasst Sacharjin die Fälle mit geringer Mannigfaltigkeit der Symptome und ohne Complication durch anderweitige pathologische Processe zusammen, denen er die Fälle mit Complicationen durch andere dyskrasische Zustände gegenüberstellt. In die erste Gruppe zählen folgende Fälle:

1. 40jähr. Patient, Syphilis erwiesen, kein Potator. In den letzten Jahren leidet derselbe an Dyspnoe, Herzklopfen, sowie an zeitweisen Circulationsstörungen (Oedeme, Leberschwellung). Digitalis bleibt ohne besondern Nutzen. Linker Ventrikel vergrössert, Herztöne rein, keine Zeichen von Arteriosclerose. Nieren gesund. Nach sechswöchentlichem Gebrauch von Jod-Natrium (0·62—6·3 pro die) vollständige Heilung. Nach 3—4 Jahren sämmtliche Krankheitserscheinungen geschwunden, nur sehr selten eine Wiederholung der Anfälle, welche jetzt der Digitalis rasch weichen. Auch die Vergrösserung des linken Ventrikels rückgängig, Puls regelmässig, Ernährung und Kräftezustand hebt sich. Die J.-Natron Behandlung wurde noch zweimal wiederholt.

2. Aehnlich mit Fall 1, jedoch keine allgemeinen Circulationsstörungen, sondern bloss Cardialasthma mit Lungenödem. Digitalis erfolglos. Energischer Gebrauch von J.-Na. sistirt die Anfälle auf lange Zeit. Später wiederholten sie sich, wichen dann aber rasch der Digitalis.

3. 55jähr. syphilitischer Patient hatte acuten Gelenkrheumatismus durchgemacht. Potator. Seit einem Jahre Anfälle von Angina pectoris. Alle Mittel, darunter auch Nitroglycerin bleiben erfolglos. Rigide Arterien, deutliche Aorteninsufficienz. Sonst keine Störungen. J.-Na. führt bedeutende Besserung herbei und eine Innunctionscur beseitigte die Anfälle vollständig. Aorteninsufficienz und Arteriosclerose bleiben unverändert bestehen.

4. Analog Fall 3.

bildes aus, während in den meisten übrigen beobachteten Fällen Complicationen durch Alcoholismus, Gicht, Arteriitis, Magen-Darmaffectionen und gleichzeitige syphilitische Erkrankungen anderer Organe vorhanden sind und die Symptome von Seite des Herzens äusserste Mannigfaltigkeit darbieten. Es treten allgemeine Circulationsstörungen, beständige Athemnoth, Praecordialangst, Asthma cardiale etc. auf. Das Herz ist gewöhnlich vergrössert, namentlich der linke Ventrikel. Syphilis immer entweder anamnestisch oder direct constatirbar. Allen Fällen gemeinsam ist, dass alle nicht antisyphilitischen Behandlungsmethoden keinen Erfolg haben, während Jod und Mercur meist dauernde Heilung erzielen. Eine in extenso mitgetheilte Krankengeschichte dient als Typus für diese Gruppe.

Patient führt eine unruhige Lebensweise, ist gewaltiger Potator. Vor zwei Jahren syphilitische Infection, Geschwür am Penis, Exanthem, Defluvium capillorum. Gebrauchte durch 3 Monate Mercurpillen, nach zweimonatlicher Pause Wiederholung der Behandlung durch 1½ Monate. Die Erscheinungen der Syphilis schwanden. Vor acht Monaten ohne jede Veranlassung ein nächtlicher Anfall von Angina pectoris und Knochenschmerzen. Der Anfall dauert bis zum Morgen. Sechs Monate darauf wieder ein protrahirter nächtlicher Anfall von Angina pectoris. Seitdem enthielt er sich des Alkohols. Seit 3 Wochen sich steigernde Athemnoth und Oedeme der Füsse. Harnmenge 1000 pro die, kein Eiweiss, kein Zucker. Anorexie, Uebelkeiten. Leber vergrössert, schmerzhaft. Es treten Symptome von Ascites und allgemeine Oedeme auf.

Herz vergrössert, schwaches systolisches Geräusch. Puls 120. Respiration 46—52. Temp. 38·0. Lungen bieten in den Oberlappen ödematöses Rasseln. Auffallende Gedächtnissschwäche, allgemeine Bewegungsschwäche, Beine paretisch. Nachdem alle gebräuchliche Medication entweder vollkommen fehlgeschlagen oder nur temporäre Erfolge hatte (Calomel) Jod-Na. in Emser Wasser — 6·0 pro die. Auffallende Besserung. Eine Unterbrechung der Jodcur rief Verschlimmerung hervor. Da nach Verschwinden der Herzsymptome noch die Gedächtnissschwäche und die Parese der Beine andauerte, wurde die J.-Na.-Therapie — 7·5 pro die fortgesetzt. Nach einem Monate alle Symptome mit Ausnahme der Parese geschwunden, letztere wich ebenfalls einer Inunctionscur.

Sacharjin erklärt den Fall als *syphilitische Myocarditis* während er bei den Fällen der ersten Gruppe vorzugsweise eine *syphilitische Affection der Herznerven* voraussetzt. Zur *Diagnose* dient gewöhnlich die Anamnese oder das gleichzeitige Vorhandensein syphilitischer Erkrankung anderer Organe. Auch kann das Fehlen anderer Ursachen für die Herzerkrankung die Diagnose unterstützen.

Die Behandlung ist specifisch.

Hierauf geht Autor auf eine Auseinandersetzung der Milchdiät bei Herzerkrankungen ein.

Der käsige Tumor, der bei der Section eines wahrscheinl. mit Syphilis behafteten Mannes vorgefunden wurde, hatte seinen Sitz in der rechten Ventrikelwand und hatte beim Durchbruche den flüssigen breiigen Inhalt in den Ventrikel hinein ergossen.

Anmerkung. Die Syphilis wird nur als wahrscheinlich hingestellt, der Herzbefund stellt eine sehr unwahrscheinliche Syphilis, sondern wahrscheinlich einen Abscess im Myocardium dar.

(Ref. im Arch. für Derm. u. Syph. 1891, p. 337.)

XXII. Mauriac.

25jähr. Mann hatte in seinem 20. Jahre schwere Syphilis überstanden. Bereits im 1. Jahre gummöse Geschwüre an den unteren Extremitäten trotz energischer Behandlung. Seit 3 Monaten sehr heftige Cephalalgien, namentlich Nachts. Gummen an Stirne und Kopfhaut, leichte Ozaena. Obwohl der Patient niemals ein rheumatisches Leiden durchgemacht hatte, litt er doch seit einigen Monaten an Herzbeschwerden. Befund: Tachycardie, leichte Hypertrophie des Herzens, sowie ein diastolisches Geräusch, leichte Oedeme der unteren Extremitäten. Durch energischen Gebrauch von K. J. (6·0 Gr. pro die) bedeutende Besserung. Nach 4 Monaten war das diastolische Geräusch verschwunden, die Herzaction fast normal. Eine andere Ursache für das Herzleiden als die Syphilis konnte nicht angenommen werden.

108. Turner.

Demonstration eines Herzens, in dessen Wand sich ein ausgedehntes Gumma mit necrotischem Centrum befand.

Syphil. Infection des 37jähr. Patienten vor 10 Jahren. Seit einigen Jahren leidet er an Praecordialangst, Palpitation und Schwindel. Bei der Aufnahme Puls 52, der jedoch bis zu seinem 4 Wochen später erfolgten Tode immer langsamer wurde und am Tage vor dem Tode 42 betrug. An der Basis des Herzens ein systolisches Geräusch.

Befund: Die Geschwulst verengte beträchtlich die Pars infundibuliformis ventricul. dextri (Conus pulmonalis?) ³/₄" von den Pulmonalklappen entfernt und wölbte sich in den linken Ventrikel vor. Die rechte Coronararterie offen, die linke durch einen Thrombus verschlossen zeigte stark verdickte Wände. In den Hoden ein erbsengrosser Knoten. Sonst keine Zeichen von Syphilis.

109. L. Nekám.

Dr. L. Nekám demonstrirt das Präparat einer Myocarditis syphilitica aus dem pathololog.-anatomischen Institute des Prof. Pertik. Die Schnittfläche des hypertrophirten linken Ventrikels zeigte mehrere bohnengrosse, prominirende, weiche Gummata, in deren Nachbarschaft eine consecutive diffuse Endocarditis, wodurch die Muskelsubstanz



te
ter
n
ri.
ich
en
b
V
Ol
m
d
Ste
e
t
cc
nc
ke
da
lcl
wi
nt
les
b
rd
De
d
ber
rzw
e
ve
ans
ben
ls
in
de
ibi
d
l
Wa
lli
vu

tischen Bindegewebs-Neubildungen der Syphilis.

111. Palma.

Patient in collabirtem Zustande aufgenommen. Anamnestisch ... zu erfahren, dass er erst seit wenigen Tagen erkrankt war. Klinisch Befund einer Pneumonia crouposa dextra.

Obduction. In beiden Inguinalfalten je 3 Cm. lange, 6 Cm. ... dem Poupart'schen Bande an der Vorderfläche des rechten Oberschenkels eine 3 Cm. lange, glänzende, weisse, derbe Narbe. Am Präputium ... liche unregelmässige vernarbte Defecte. Tonsillen narbig geschrumpft.

Im rechten oberen Lungenlappen fibrinöse Pneumonie im Stadium der grauen Hepatisation. Acutes Oedem der Lunge.

Herzbeutel dünnwandig. Herz namentlich links vergrössert. Vordere Wand des linken Ventrikels nahe der Spitze leicht vorgewölbt. Linker Ventrikel bedeutend erweitert und der obigen Vorwölbung entsprechend nach vorne ausgebuchtet. Endocard durchwegs leicht verdickt. ... Ausbuchtung in derbes Narbengewebe verwandelt. Trabekel daselbst ... schmälert und von derbem Narbengewebe durchsetzt. Die Wand des Ventrikels auf der Höhe der Ausbuchtung auf 3 Mm. verdünnt, daselbst Muskelsubstanz fast gänzlich von derbem Bindegewebe ersetzt, w... sich streifenförmig mit in die benachbarten Partien bis in das S... hinein fortsetzte. Vorhöfe und rechter Ventrikel frei von ähnlichen ... änderungen. Herzmusculatur im Allgemeinen bleich, zerreisslich. K... und Intima der Aorta zart.

Rechte Coronararterie überall durchgängig, normal. Der ... descendens der linken Coronararterie von der Abgangsstelle an au... 1 Cm. langen Strecke vollkommen obliterirt durch grauröthliches, d... Gewebe. Dahinter noch eine verengte Stelle. Im linken Hoden ... gummosa.

Mikroskop. Befund: Die schwielige Partie der Herzwand ... Befund einer älteren myomalacischen Schwiele.

In der obliterirten Partie des Ramus descend. art. coron. ... eine dünne Media. Das Lumen der Arterie mit einem zellarmen, ... nirgends verkalkten Bindegewebe ausgefüllt. In den Resten des ... alte Gerinnungsmassen mit amorphen Kalkkrümeln und Cholest... tallen. Membrana fenestrata nicht mehr zu erkennen. In der ... engerten Partie war diese Verengerung durch ein polsterartiges, ... zellreiches Granulationsgewebe der Intima, welches nach innen ... Membrana fenestrata lag, bedingt.

112. Semmola.

S. hält namentlich aus therapeutischen Gründen das ... Erkennen einer syphilitischen Cardiopathie für äusserst wichtig. ... sich um die primären Herzaffectionen, die bei alten Syphili... Entwicklung kommen, die häufig einen schweren Grad errei...



de
ei
ehl
it
ein
geh
izu

ha
sch
lim
n (

Pr
ige
M
ne
oss,
di
N
n l
atö
r l

es
eifi
ille
rer
die
Beh
läm
keit
Die
al
da
ehr
s
is
Re
oll
ac
ph
ew
ten

II. [illegible] Fälle [illegible] von Erkrankungen des Herzens in Folge acquirirter Syphilis. [illegible] Zusammenstellung der Casuistik.

[illegible]

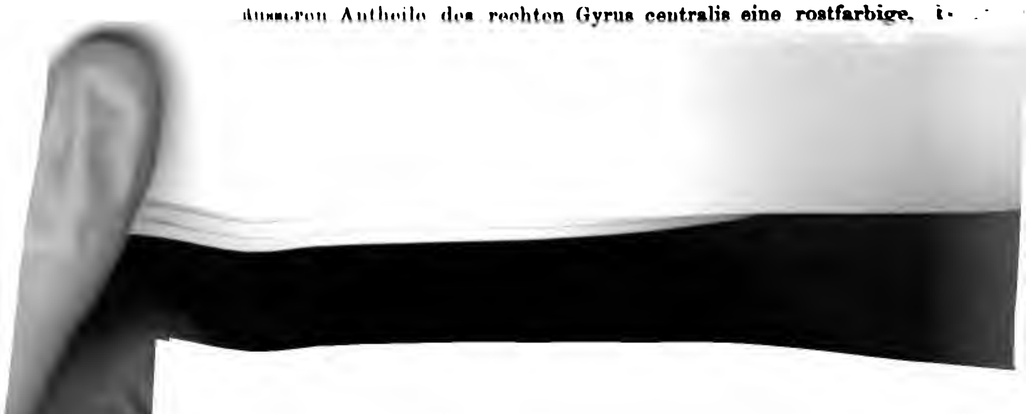
[illegible] Gruppe von Knötchensyphilid [illegible] Haut des [illegible] linken Vorderarmes [illegible] Lymphdrüsenschwellung. [illegible] Hypertrophie. [illegible] Derbere Leber mit interstitieller Zellenwucherung. Muskatnussähnl. Zeichnung. Chron. Milztumor. Schwellg. [illegible] Nebennieren.

Mus. Präp. Nr. 4119. Siehe Tafel VIII, Fig. 3.

K. J., 41jähriger Einspännerkutscher, ist am 21. October 18[illegible] Morgens, nachdem er ein Glas Thee getrunken hatte, anscheinend eingeschlafen und wurde kurz darauf als todt erkannt. Vor dem Theegenuss soll er blass und kränklich ausgesehen haben. Dem Protokolle der am 23. October vorgenommenen gerichtlichen Section fügen wir eine genauere von Kundrat abgefasste Beschreibung des Herzens und unsere histologischen Befunde hinzu:

Körper gross, mager, kräftig gebaut; oberhalb der linken Scapula ist eine Gruppe recenterer Hautknötchen von Linsengrösse. Ausserdem sitzt am Nacken und der Lumbalgegend je eine Gruppe dicht gedrängter kupferfarbiger Knötchen, zerstreut finden sich solche am ganzen Nacken und der rechten Thoraxhälfte. Am linken Vorderarm zum Theil weissliche Narben, zum Theil noch braunglänzende Knoten. Aeltere Narben aus isolirten Hautgeschwüren sind da und dort an der Haut, oval [illegible] nierenförmig, von Kreuzergrösse, locker, atrophisch, nicht eingezogen. Leichte Narben am inneren Blatte der Vorhaut der linken Seite [illegible] Penis. Sämmtliche Lymphdrüsen zeigen sich beträchtlich vergrössert, dicht, mit einer blassbraungrauen Rinde und einem fettig gelblich [illegible] gesprenkelten Kern, der im Centrum, vom Hilus aus, von weissen Bindegewebszügen durchsetzt ist.

Die Hirnhäute blass, an der Innenfläche der Dura über [illegible] äusseren Antheile des rechten Gyrus centralis eine rostfarbige, [illegible]



gerung, welche einer erbsengrossen, mit gelblicher Flüssigkeit gefüllten Grube in der Rinde entspricht.

Die Schilddrüse faustgross, mit colloiden Knoten. Das Zungenepithel in scharf umschriebenen Plaques verdickt. Linke Lunge mit dem Oberlappen angewachsen, die Spitze schiefergrau, schwielig, mit zerstreuten grauen Knötchen und einer bohnengrossen, käsigen Stelle, sonst blutreich, lufthaltig; die rechte Lunge nach rückwärts angewachsen, überall lufthaltig, blutreich, im ganzen Oberlappen stark oedematös, in den Bronchien beiderseits zäher grauer Schleim, die Schleimhaut ist stark geschwellt.

Das Herz sehr gross, mit Fett bewachsen, dilatirt, besonders im linken Ventrikel, sein Pericardium an der Basis der linken Kammer und den dort befindlichen Gefässen, sowie am oberen Drittel der Kammer selbst dicht injicirt, mit eingestreuten, fein gruppirten, stecknadelkopfgrossen, grauen Knötchen besetzt. Spärliches, dünnflüssiges Blut in den Herzhöhlen. Im Conus der Aorta unterhalb der Commissur zwischen rechter und linker Aortaklappe und bis an diese reichend, findet sich eine den einspringenden Winkel vollkommen ausfüllende und noch 1·5 Cm. unter die Klappe auf das Septum herabgreifende beetartige Protuberanz, die von verdicktem weisslichen, an einzelnen Stellen trichterförmig narbig eingezogenem Endocard überkleidet ist. An der medialen Peripherie der Basis des Pulmonalconus ein quergelagerter 4 Cm. langer und über 1 Cm. breiter, gelblich durch das verdickte Endocard durchschimmernder Knoten mit einer flachhöckerigen Oberfläche und einer scharfen grubigen Einziehung gegen sein vorderes Ende. Dieser Knoten besteht aus einer speckigen, weisslichen, von kleinen käsigen Herden durchsetzten Masse, die, dem Herzfleisch eingewebt, von schmalen blassen Zügen von Musculatur in mehrere kleinere Knoten gesondert wird. Die nach dem Conus der Aorta (vide Abbildg.: Taf. VIII, F. 3*b*) vorspringende Protuberanz erweist sich als ein im Conus der Pulmonalis nur von einer 2—3 Mm. breiten Muskellage bedeckter, gegen diese durch eine mehrere Millimeter breite Schwiele abgegrenzter speckiger Knoten, welcher fast central eine kleine, mit eitrig-schleimiger Flüssigkeit erfüllte Höhle einschliesst, um welche herum die Substanz verkäst, in weiterer Ausbreitung, besonders nach der Seite des Conus und gegen die Klappen injicirt und ecchymosirt ist. Unterhalb dieses Knotens finden sich im Fleische des Septums nicht scharf abgegrenzte, weisse, unregelmässige schwielige Herde, die nach oben in jene, die eben beschriebenen

Schwielen übergehen. Das Herzfleisch blass, gelblich-bräunlich, etwas morscher. Das Endocardium auch in der Umgebung der Knoten in beiden Conus verdickt, im linken an kleinen Stellen wie narbig eingezogen. Die Klappen diffus verdickt, die Aortaklappen herabgedrängt, die Intima der Aorta über den Klappen mit einer zarten, zum Theil flachwarzigen Auflagerungsschichte bedeckt. Ueber der Commissur der rechten und linken Klappe ist eine grössere dicke warzige Auflagerungsplatte. Alle diese Auflagerungen sind weisslich grau, die Aorta und ihr Ostium sind stark erweitert.

Die Leber leicht muskatnussähnlich gezeichnet, dicht, blutreich; mikroskopisch erscheinen die intralobulären Venen normal, und überdies eine deutliche interstitielle Zellwucherung. Milz blutreich, brüchig, etwas vergrössert. Im Magen 5 Esslöffel bräunlicher Flüssigkeit, die Schleimhaut schmutzig-violett, entlang der grossen Curvatur zerstreute, bis hanfkorngrosse Haemorrhagien. Nieren gross, blutreich, glatt, Harnblase zusammengezogen. Die Intima der Bauchaorta glatt; in den Gedärmen normale Verhältnisse. Rechts besteht eine Hydrokele und im Caput der Epididymis eine Schwiele.

Mikroskopische Untersuchung:

Der Knoten vom Conus der Aorta makroskopisch speckig, im Centrum eine Erweichungshöhle mit schleimig-eitrigem Inhalt, die Peripherie grau-röthlich. Die Musculatur angrenzend an den Knoten gegen die Herzspitze zu blassbraun, in unmittelbarer Nähe von einzelnen weissen Streifen durchzogen. In dem mikroskopischen Präparat fehlt die als schleimige Erweichung bezeichnete Stelle. Um den Defect herum ist das Gewebe überall in regressiver Metarmophose (Verkäsung) begriffen. Angrenzend an diese Partie besteht der Knoten aus Granulationsgewebe, welches da und dort, namentlich peripherwärts von Blutgefässen durchzogen ist, von denen die meisten nur noch an den Contouren als solche erkennbar sind; einzelne führen noch Blut, die Blutkörperchen in ihnen sind gut erhalten. Die Muskulatur stellt verschiedenartig geformte Reste zugrunde gehender Muskelfasern dar, welche in dem Granulationsgewebe eingeschlossen sind. Die besser erhaltenen Muskelfasern lassen einen grossen Zellkern erkennen, um den sich ein braunes Pigment angehäuft vorfindet. Von einer Querstreifung ist selbst an besterhaltenen nichts mehr wahrzunehmen. Weiter grenzt ein Segment an die beschriebene Stelle an, welches von zahlreichen Blutgefässen durchzogen ist. In diesem treten Anhäufungen von Granulationsgewebe im vermehrten interstitiellen Bindegewebe in Form von kleinen Knötchen auf. Mit diesem abwechselnd kommen noch Muskelbündel vor, welche von dem kernreichen Bindegewebe durchwuchert und auseinander gedrängt sind. Diese Muskelfasern zeigen einen gut erhaltenen Zellkern, ihre Querstreifung ist an den weit entlegeneren noch erhalten, in

den meisten aber findet sich rostbraunes Pigment, namentlich an den den Kernen anliegenden Plasmastellen angehäuft. An jenen Stellen, welche makroskopisch grauröthlich ausgesehen haben, ist das Granulationsgewebe mit zahlreichen Gefässen vorherrschend.

Das Endocardium über dem Knoten ist durchwegs bindegewebig verdickt und gegenüber der erweichten Stelle in seinen dem Myocardium anliegenden Partien von Granulationsgewebe derart durchwuchert, dass es selbst zu einem Knoten umgewandelt ist, über welchen die oberflächlichsten Schichten hinziehen.

Die dem Conus der Pulmonalarterie entnommene Partie ist mehr faserig dicht, von gelblichen Herden in den centralen Antheilen durchsetzt, nur an einer Stelle grau-röthlich, mit eingesprengten rothen Pünktchen. Mikroskopisch erweist sich der Knoten central verkäst wie jener grössere vom Aortenconus. Um die Verkäsung ist das Granulationsgewebe stellenweise von kleinen Hämorrhagien durchsetzt. Nach der Ventrikelseite ist der Knoten von schwielig entartetem Gewebe, nach der anderen von Muskelgewebe abgegrenzt, welches von neugebildetem Bindegewebe durchwuchert ist. Stellenweise ist das Granulationsgewebe zu kleinen Knötchen angehäuft, die man als miliare Gummen bezeichnen könnte. Die in der Muskulatur eingeschlossenen Gefässe zeigen Wucherung in ihren Wandungen mit Verengerung ihres Lumens.

Präparate von der Wand des Septums, das makroskopisch einfach als weisse Schwiele erschien, zeigen zum grössten Theil bindegewebig und schwielig entartete Muskulatur. Die Muskelbündel sind durch mächtige Züge von neugebildetem Bindegewebe auseinander gedrängt, welches zwischen die einzelnen Fasern dringt. Diese sehen wie gequollen aus, ihre Querstreifung ist kaum nachweisbar. Die Kerne färben sich schwächer. Um sie ist ebenfalls rostbraunes Pigment angehäuft. In die bindegewebige Neubildung sind einzelne und mehrere nebeneinanderstehende miliare Knötchen eingestreut, welche lediglich aus Granulationsgewebe bestehen. Dort, wo die meisten Knötchen agglomerirt sind, ist das dazwischen liegende Bindegewebe kernarm, schwielig. Da und dort kann man noch Gefässe mit verengtem Lumen erkennen. Zwischen die Muskulatur ist stellenweise Fettgewebe hineingewuchert.

Trotzdem der Befund keinen Verdacht auf Tuberculose aufkommen liess, so wurden, wegen der bestehenden tuberculösen Erkrankung der Lunge und des Pericards mehrere in Alkohol gehärtete Schnitte zugleich mit Schnitten von einer exquisiten Tuberculose der Lippe präparirt; in letzterer wurden zahlreiche Tuberkelbacillen gefunden, in den Herzpräparaten war trotz der genauesten Durchsuchung derselben das Resultat negativ.

Epikrise.

Die syphilitische Natur der am Herzen vorgefundenen krankhaften Veränderungen ist durch die Bildung eines typischen Gummas und durch den histologischen Befund erhärtet. Der negative Bacillenbefund würde an und für sich nicht beweiskräftig sein, doch erscheint er hier

fallen ist.

Was die Tuberculose anbelangt, so war sie in diesem Falle für den Organismus von weit weniger Tragweite und Bedeutung wie die Syphilis. Der Tod traf den J. inmitten seiner Beschäftigung, ohne dass ein fieberhafter Process ihn gezwungen hätte früher das Bett aufzusuchen. Die vielfachen und mächtigen syphilitischen Veränderungen haben nur in Folge der schweren Herzsyphilis und zwar plötzlich den Tod herbeigeführt.

Fall II. Syphilomata myocardii ventr. sin. — Myocarditis fibrosa. — Cicatrix sclerotica fibrosa hepatis. — Endarteriitis Aortae.

M. D., Tischlersgattin, 42 Jahre alt, starb am 25. März ohne vorausgegangene ärztliche Behandlung. Nach der Aussage des Gatten hat die Frau sehr stark Branntwein getrunken und häufig an Schwindel und Kopfschmerz gelitten. Sie ist um 8 Uhr Abends ohne vorausgegangene Krankheitserscheinungen plötzlich, im Sessel sitzend, gestorben.

Sanitätspolizeiliche Section am 28. März 1883.

Körper mittelgross, von ziemlich reichlichem, schlaffen Fettpolster, die Schleimhäute blass, Hals auffallend kurz, Brustkorb breit, stark gewölbt, Unterleib schlaff. Schädeldecken blass, Meningen am Scheitel leicht verdickt, serös infiltrirt. Das Gehirn zähe, von mittlerem Blutgehalt, die Meningen gut abziehbar, die Kammern normal, Basalarterien schlaff. Der Körper des Keilbeins und der Clivus ragen in das Lumen des Schädels auffallend vor. Die Dura der linken mittleren und vorderen Schädelgrube mit einer dünnen, fein vascularisirten rostfarbigen Membran belegt, welcher in der mittleren Schädelgrube eine dünne Schichte locker geronnenen Blutes anhaftet. Luftröhre und Rachen leer, Schleimhäute blass. Linke Lunge nach hinten angewachsen und mässig gedunsen, blutreich, überall lufthältig, rechte überall angewachsen, sonst wie links. Beide in ihren hinteren Partien leicht oedematös.

Das Herz faustgross, etwas schlaff, mit ausgebreiteten Sehnenflecken über der rechten Kammer, dunkelflüssiges Blut enthaltend. Die Klappen normal. Die Intima der Aorta war ziemlich stark höckerig sclerosirt. Die Wand der linken Kammer besonders in ihren oberen Abschnitten auffallend derb und von zahlreichen bis bohnengrossen, am Durchschnitt weisslichen, fast knorpelharten Knoten durchsetzt, welche sich stellenweise über die Oberfläche vorwölben und daselbst ein injicirtes Pericardium zeigen.

Leber schlaff, stark fetthaltig, mit einer thalergrossen, stark eingezogenen Narbe an der Convexität des rechten Lappens. Milz klein, derb. Im Magen etwas trüber Inhalt, Schleimhaut bleich, verdickt. Nieren blutreich, glatt. Der Uterus scheinbar einhörnig, derb, leer. Die Leistendrüsen über bohnengross, hart, dunkelviolett.

Herzfleisches (Syphiloma cordis).

Zur histologischen Untersuchung wurde ein Segment aus der vorderen Wand des linken Ventrikels nahe dem Septum in einer Länge von 6—7 Cm. benützt, in welchem sich die erwähnten weisslichen Knoten befanden, überdies noch ein zweites Stück vom Ventrikel, seitlich gelegen.

Die Behandlung der Präparate, sowie die Färbung war die gewöhnliche. Das subpericardiale Gewebe ist im Sulcus longitudinalis anterior, noch mehr aber an der Herzspitze stark von Fett durchwuchert, die tiefen an das Myocard grenzenden Schichten desselben sind ungleichmässig kleinzellig infiltrirt. Diese Infiltration, sowie eine bindegewebige Verdickung ist im weiteren Umfange namentlich über den bis an die Oberfläche reichenden Gummaknoten des Myocards sichtbar. Die grösseren Coronar-Gefässe sind nicht erheblich alterirt. Ueber den Knoten sind venöse Gefässe und Capillaren strotzend von Blut erfüllt und durchziehen sowohl das zum Theil fettig infiltrirte, zum Theil bindegewebig verdickte subepicardiale Gewebe als auch das angrenzende Myocard bis hart an die Gummaknoten selbst. Im Myocardium begegnen wir zweierlei Arten von pathologischen Veränderungen Erstens Verdickung der bindegewebigen Züge, welche sich vom subpericard. Gewebe längs der Gefässe ins Myocardium einsenken und sich bis zwischen die Fasern mehr oder weniger auf Kosten der Muskelsubstanz verfolgen lassen. Dem entsprechend sind zahlreiche arterielle Gefässe, insbesondere in den peripheren Antheilen des Myocards durch eine obliterirende Meso- und Endarteriitis verengt. Zweitens begegnen wir auf weitere Strecken, als man es an ungefärbten Präparaten wahrnehmen konnte, die durch Haematoxylin dunkler gefärbten und schon makroskopisch im Präparat sichtbaren knotigen Verdichtungen des Myocardiums. Diese erweisen sich als zellige Infiltrationen des intermusculären Bindegewebes; die Zellen des Infiltrates sind meist protoplasmaarm, mit runden und ovoiden Kernen, zwischen ihnen sehr wenig fibröse Grundsubstanz. Die Muskelfasern sind auseinandergedrängt, an den hochgradig erkrankten Stellen ist die Querstreifung undeutlich. Die einzelnen Fasern sehen wie gequollen aus, ihre Kerne sind sehr gross, sehr blass gefärbt, zum Theil nicht scharf contourirt, mitunter wie im Zerfall begriffen. In den meisten Muskelfasern findet sich eine rostbraune Pigmentablagerung um den Kern. Die grösseren Knoten sind in der Mitte gleichmässig wenig gefärbt, lassen kaum die Structur der Grundsubstanz erkennen, nur einzelne Kerne und stärker gefärbte Kügelchen sind darin eingeschlossen. Die noch erhaltene Peripherie ist stellenweise von mit Blut prall gefüllten venösen Gefässzweigen durchzogen.

Epikrise: Vergleichen wir die beiden vorgefundenen Veränderungen im Myocardium, so ist die gummöse Erkrankung und die sie begleitende Zellinfiltration weit mächtiger und ausgebreiteter als die bindegewebige, zum Theil schon schwielige Myocarditis, und sie dürfte die Ursache des

plötzlich eingetretenen Exitus letalis gewesen sein. Die von verschiedenen Stellen auf Tuberkelbacillen gefärbten 10 Schnitte wurden durchuntersucht, ohne dass ein einziges Stäbchen gefunden werden konnte. Wir haben diese Untersuchung zur Controlle und grösseren Genauigkeit vorgenommen, wenn auch im übrigen Organismus keine Tuberculose vorgefunden wurde und wenn auch die am Herzen gemachten Befunde, namentlich die mehrfachen Gummaknoten als untrügliche Zeichen der Syphilis hingestellt werden müssen. Die in der Leber vorgefundene Narbe könnte allenfalls auch noch als Bestätigung der vorhandenen Syphilis herangezogen werden, wäre aber älteren Datums als die gummöse Neubildung im Myocardium. Wenn auch an der Intima der Aorta eine schwielige Endarteriitis constatirt wurde, so hatte dieselbe auf die Veränderungen im Herzen keinen grossen Einfluss genommen, weil weder die Klappen, noch aber die Coronar-Gefässe des Herzens vor ihrem Eintritte in das Myocard krankhaft verändert waren. Der übermässige, anamnestisch erhobene Alkoholgenuss hat mehrere vorgefundene Veränderungen im Organismus veranlasst, so vielleicht die Endarteriitis Aortae und die Fettbildung im subepicard. Gewebe.

Fall III. Myocarditis syphilitica et gumma cordis (ventriculi sinistri) cum synechia partiali cum pericardio. Hypertrophia excentrica ventriculi dextri cordis. Infarctus haemorrhagici pulmonum. Hepar lobatum. Tumor lienis chronicus. Hydrothorax bilateralis. Hydropericardium.

(Hiezu vide Taf. VI, Fig. 1 und Taf. VIII, Fig. 4.)

H. W., 50jähr. Gärtner, war 10 Tage ante mortem auf der I. med. Klinik in Beobachtung. Aus der uns freundlichst von Hofr. Nothnagel zur Verfügung gestellten Krankengeschichte heben wir Nachfolgendes hervor:

Bei der Aufnahme am 19. April 1886 gab H. an, nur einmal vor 8 Jahren in ähnlicher Weise wie jetzt krank gewesen zu sein. Diese Erkrankung begann im Herbste 1885, d. i. vor 7 Monaten mit zeitweise auftretenden Kopfschmerzen. Beim raschen Ersteigen einer Stiege oder einer Anhöhe stellte sich Herzklopfen und Kurzathmigkeit ein. In den letzten Tagen schwand der Appetit, die Hautdecken färbten sich gelb.

Status praesens vom 21. April:

P. gross, von kräftigem Knochenbau, mit gut entwickelter Musculatur, gut erhaltenem Panniculus adiposus. Hautdecken schlaff, weich, leicht icterisch verfärbt. Conjunctiven ebenfalls leicht icterisch. Das Sensorium ist frei, Gesichtsausdruck leidend, das Gesicht etwas pastös. Pupillen gleich, reagiren prompt. Hals mittellang, Carotidenpulsation an demselben sichtbar und grosse, ausgeweitete, geschlängelte, durch die Haut bläulich durchschimmernde Venen. Thorax ziemlich lang, proportionirt breit und mässig gewölbt. Herzspitzenstoss an demselben unter und etwas ausserhalb der Papilla mammalis sicht- und fühlbar. Abdomen im gleichen Niveau mit dem Thorax. An den unteren Extre-

röth
serö
im
lap
bei
lap
eig
nic

hä
g
V
(I
d
v
t
a
l



des Magens und des Darmkanals. In der Harnblase dunkler Harn.

Zur histologischen Untersuchung wurden Stücke von verschiedenen Stellen der Herzwand abgenommen: 1. Gummaknoten von der vorderen Herzwand am Septum anliegend. Der Knoten, welcher makroskopisch über 1 Cm. im Durchmesser hat, setzt sich aus zwei Herden mit verkästen Centren zusammen, welche durch eine schmale Brücke von noch erhaltener, doch bereits hochgradig rundzellig infiltrirter Muskelsubstanz von einander getrennt sind. Die Centra selbst bestehen zum Theil aus einer molecular zerfallenen Masse von gleichmässigem structurlosem Aussehen. In dieser sind noch stellenweise Kerne und stark färbbare Kügelchen von unregelmässiger Grösse, jedoch alle kleiner als die noch erhaltenen Kerne sichtbar. Zum Theil sieht man daneben noch Reste von Muskelsubstanz, welche sich so wie die verkästen Stellen schlecht gefärbt haben. Sie stellen unregelmässige Schollen dar, mit einer getrübten, ebenfalls moleculär zerfallenen Zwischensubstanz. (Veränderungen, die einem infiltrirten und durch anämische Nekrose zu Grunde gegangenen Gewebe entsprechen.) Hie und da ist in der Umgebung dieser entarteten Partie ein Gefäss mit verdickter Wand und engem Lumen aufzufinden, einzelne darunter sind durch eine Wucherung der Intima vollkommen obliterirt, ja mitunter kann man nur noch nach der Anordnung concentrisch gelagerter Gewebsschichten auf ein mit dem übrigen Gewebe in die Nekrose einbezogenes Gefäss schliessen. Bemerkenswerth ist, dass an einer ziemlich umschriebenen Stelle im Bereiche der Verkäsung des grossen Gummaknotens sich ein rostfarbiges, unregelmässig zerstreutes Pigment in Schollen vorfindet, welches von einer früher daselbst stattgefundenen Haemorrhagie herstammen dürfte.

Die Umgebung dieser Centra, d. h. die Peripherie des Gummaknotens ist aus einem Rundzelleninfiltrat zusammengesetzt, in dem die Anhäufung der Zellen unregelmässig ist, bald dichte Aneinanderlagerung zeigt, bald etwas mehr Zwischensubstanz besitzt. Ueberdies findet man in diesem Gewebe venöse Gefässe und Riesencapillaren mit gut erhaltenen rothen Blutkörperchen und einzelnen weissen Blutzellen, neben diesen aber auch schon viele durch Wucherung der Intima in ihrem Lumen verengte und fast obliterirte Gefässe. Gegen das Epicard zu ist die Muskulatur vielfach von Längszügen aus kernreichem Bindegewebe durchzogen, die Züge längs der Gefässe enthalten mehr Rundzellen eingeschlossen. Die Querstreifung der Muskelfasern ist nur undeutlich, an den mehr auseinander gedrängten Bündeln gar nicht mehr sichtbar.

Die Subserosa des Epicards ist von Fettgewebe durchzogen und sammt diesem kleinzellig infiltrirt. In den untersten an das Myocard angrenzenden Lagen ist dieselbe durch Züge von neugebildetem Bindegewebe und einzelnen herdweise auftretenden dichten kleinzelligen Infiltraten verdickt.

Gegen das Endocardium ist die Muskulatur streckenweise vollständig von der frischen kleinzelligen Infiltration verdeckt; in weiterer

starken Bindegewebszügen durchzogen. Das Endocardium selbst, welches an die hochgradig erkrankte Muskulatur angrenzt, ist durch ein kernreiches neugebildetes Bindegewebe verdickt.

2. Die Coronargefässe aus dem Sulcus longitd. anterior lassen keine pathologische Veränderungen nachweisen. Das sie umgebende Bindegewebe aber ist ebenso wie jenes über dem Gummaknoten beschriebene diffus entzündlich infiltrirt mit einzelnen stärkeren, herdweise auftretenden rundzelligen Anhäufungen.

3. Die den Adhäsionen an der Herzspitze entsprechend angefertigten Präparate lassen die Pseudomembranen als aus einem lockeren Bindegewebe bestehend erkennen, welches an den dichteren Lagen von zahlreichen neugebildeten und geschlängelten Gefässen durchzogen ist. Das Myocard ist daselbst durch das neugebildete zum Theil sclerosirte Bindegewebe derart substituirt, dass die überdies verdünnte Wandung des Herzens fast nur aus der Schwiele besteht. Angrenzend an diese Schwiele finden sich noch Anhäufungen von Rundzellen zumeist in der Nähe prall gefüllter Venen und unweit von noch erkennbaren Muskelresten. Die Muskelsubstanz selbst ist, wie an längsgetroffenen Lagen deutlich zu sehen ist, von dem kernarmen Bindegewebe auseinandergedrängt. Die förmlich zerfaserten Muskelzelen sind schmal, atrophisch, die Querstreifung ist nicht mehr erhalten, ihre Kerne sind aber noch färbbar.

Die grösseren arteriellen Gefässe des Myocards, Tafel VIII Fig. 4 sind allenthalben in der Adventitia bindegewebig verdickt, so dass diese direct in die sie umgebende Schwiele übergeht. Die Media ist auch verdickt aber an ihren concentrischen Ringen noch in selbst vollkommen obliterirten Gefässen erkennbar. Die Intima ist dagegen so gewuchert, dass das Lumen der meisten Gefässe verengt, vieler gänzlich verschlossen ist. Daneben finden sich hier förmliche lacunäre Bildungen mit Blutinhalt, welche den durch Stauung erweiterten und strotzend gefüllten Venen entsprechen.

Am Endocardium lagern zwischen den Trabekeln eingeschlossen hyaline Massen von Fibrin, bereits innig mit dem Endocard verwachsen. Zu oberst liegt ein faseriges Fibrin und Blutcoagulum.

Die Auflagerungen am Endocard entsprechen jener kleinnussgrossen Stelle der Herzwand, welche, wie schon oben erwähnt fast nur aus sclerosirtem Bindegewebe und wenigen Rudimenten atrophischer Muskelfasern besteht. Diese Partie der Ventrikelspitze kann man als eine Andeutung eines partiellen Herzaneurysmas, mit alten weissen Thromben, welche sich bereits zu organisiren beginnen und mit frischen Fibrinauflagerungen auffassen.

4. Der weissliche im Conus der Aorta gelegene Septumantheil besteht aus einer stark von Bindegewebszügen durchsetzten Muskulatur. Die peripherischen Muskelbündel sind in den

ıindegewebigen Verdickung
on da ziehen längs der G
ıdegewebe in das Myocaı
siger und sclerosirt. I
ınregelmässig geformte
vunden. Das Endoca
ır noch an seltener
tzt.
e Gefässe zeigen d
ripher. Antheil de
h auszeichnender
· die Natur de
dürfte kein
yphilitische F
dem Befunde
Schwielenb
rungen an
zurückko
ante me

mmat
endo
r Sc

wohlgeformt, vollkommen schlussfähig, die Aorta
wegs glatt.

Die Leber sehr gross und derb. In der Gallenblase
Gallensteine. Die Milz glatt, stellenweise mit verdickter Kaps
brüchig. Magen und Darm normal. Die Nieren ziemlich gr
flächlich etwas narbig eingezogen, hart und braunroth.

In diesem Falle sehen wir sowohl die gummöse Neub
auch eine schwielige Myocarditis über grosse Strecken des H
ausgebreitet. Die erstere stellt kleinere, erbsengrosse, no
erhaltene, wenn auch schon erkrankte Muskelsubstanz getren
chen dar und erreicht an einzelnen Stellen selbst die Grösse ei
Haselnuss. Die oberflächlicher gelegenen Knoten gehen direc
peripheren noch aus bindegewebigen Elementen sich zusamme
Antheil in das verdickte Endocard über. Die centralen A
grösseren Gummata sind verkäst, spärliche Kerne und sta
Kügelchen einschliessend. Neben dieser Masse lassen sich no
gefärbte schollige Reste von Muskelzellen und concentri
obliterirter und jetzt in dieser Masse untergegangener Ge
weisen. An diese necrosirten Centren reiht sich peripher
lationsmasse an, welche da und dort noch von Gefässchen mi
von leeren, gänzlich durchwucherten, theilweise obliterirte
durchzogen ist. Ausserdem sind stellenweise einzelne Riese
randständigen Kernen darin auffindbar. In der Peripherie die
tionsmasse finden sich zahlreichere ovoide und mit Protoplas
ausgestattete Zellen. Die Muskelfasern werden von dem n
Bindegewebe eingeschlossen. Die Querstreifung schwindet u
sehen wie gequollen aus und wandeln sich zu unregelmässig
oder rundlichen homogenen Schollen um, welche in der
oder verkäsenden Masse eingeschlossen sind. An Stellen, a
Bindegewebe mehr faserig zwischen die Muskelfasern eindring
dieselben schmäler, verlieren ebenfalls die Querstreifung
gänzlich in der Schwiele unter. Die Muskelkerne halten l
stand. Man sieht sie häufig, von Pigmentkörnchen umge
schon sehr atrophischen Fibrillenrest schwach gefärbt liegen.
schwielig entarteten Stellen des Myocardiums sehen wir
Züge des neugebildeten und vielfach schon sclerosirten l
von der Subserosa zwischen die Muskelbündel sich ei
Ausläufer sind immer ein junges kernreiches Bindegew
zwischen die einzelnen Muskelbündel dringt und dies
oben beschriebenen Weise zur Atrophie und zum gänzlichen Sc

Das Endocardium ist schwielig verdickt, namentlich
gummöse Erkrankung an dasselbe angrenzt. Die Subseros
diums sehr fettreich; an einer Stelle im Sulcus coronariu
vollkommen vom Granulationsgewebe durchsetzt, wobei
Gefässe fast intact geblieben sind. Einige kleinere Venenz
in dem Knoten liegen, sind in ihren Wandungen zellig

sie in den bindegewebigen Schwielen liegen, in der Adventitia verdickt, an den am stärksten erkrankten Stellen jedoch durch Wucherung der Intima in ihrem Lumen verengt. In den verkästen Antheilen der grossen Gummaknoten wurde bereits der Gefässentartung gedacht.

Die kleinen Infiltrationsherde sind meist in der Nähe von Gefässen und beginnen mit einer Zellanhäufung, in der zahlreiche Riesenzellen eingestreut liegen. Von solchen mit Riesenzellen ausgestatteten tuberkelähnlichen Infiltraten sowohl im Epi- als auch im Myocard wurden Schnitte auf Tuberkelbacillen gefärbt, doch ergab die Durchsicht derselben ein negatives Resultat.

Der makroskopische Befund am ganzen Herzen stimmt mit dem der früheren Fälle vollkommen überein und entspricht einer Gummabildung und interstitiellen Myocarditis; im histolog. Befunde ist nur auffallend das Vorkommen von Riesenzellen, die sich namentlich in den jüngeren Granulationsherden fanden. Ihre Anordnung entspricht aber durchaus nicht der, wie es bei tuberculösen Bildungen der Fall ist, auch war der Bacillenbefund negativ. Der Befund steht übrigens im Einklang mit der histologischen Thatsache, dass in zweifellos syphilitischen Bildungen wie in Gummen bei Lues der Hirnarterien, in den Knötchen von Hautsyphiliden Riesenzellen vorkommen. Auch bei syphilitischen Processen des Herzens wurden von Brodowski (113), Browicz (114) Riesenzellen gefunden; Friedel Pick[1]) machte bei verzweigten Schwielen des Herzfleisches des linken Ventrikels bei einem 18jähr. Mann, der keine Tuberculose zeigte, in miliaren Granulationsherden denselben Befund. Es ist nach dem jetzigen Wissen das gelegentliche Vorkommen von Riesenzellen in syphilitischen Producten gar nicht zu bezweifeln und es würde unsere Beobachtung dasselbe neuerdings bestätigen. Auch an eine Mischinfection war in diesem Falle nicht zu denken.

Fall V. Mus. Präp. 1421 von einer gerichtl. Section, 24. Mai 1832. Taf. VII, Fig. 2. Cor grande substantia firmum, ventriculi sin. pariete $1\frac{1}{2}$ police crasso degeneratum cernitur in massam steotomatoso-fibrosam albidam paucis dumtaxat carninum residuis interstinctam.

Das Alkohol-Präparat stellt das Herz mit den Anfangsstücken der grossen Gefässe dar, die linke Kammer und Vorkammer, sowie die rechte Kammer sind eröffnet. Das Herz ist vergrössert, misst bei einer Länge von 11 Cm. im Umfang 34 Cm., der l. Ventrikel stärker ausgebaucht. Das Epicard über dem rechten Ventrikel zart, am rechten Herzrande und an der Basis fettreich, über dem linken Ventrikel erscheint es in Form unregelmässiger, 3—4 Ctm. im Durchmesser haltender schwieliger Plaques, die durch ebensolche Stränge verbunden sind auf 3—4 Mm. dick, abgesehen von den dadurch gegebenen Unebenheiten aber glatt, die

[1]) Zeitschr. f. Heilk. XIII. p. 43.

Circumferenz $2\frac{1}{2}$ Cm. dick, an der Spitze über 1 Cm.; letztere so wie ein $3\frac{1}{2}$ Cm. langer Antheil der Ventrikelwand nach der Mitte zu fleischig, ohne besondere Veränderung. In der oberen Hälfte erscheint der Herzwand, entsprechend jenem verdickten Antheil, eine 5—6 Cm. lange landkartenähnlich unregelmässig begrenzte, gelbliche, fast homogene, nur undeutlich streifige Masse eingelagert, die an das schwielig verdickte Endocard anschliesst, während hingegen das durch jene Plaques ebenso verdickte Epicard von einer entsprechend buchtig begrenzten, grauweissen bindegewebigen Zone umgeben erscheint, in welcher, sowie zwischen ihr und dem verdickten Epicard noch spärliche Reste und Streifen von Muskelsubstanz erkennbar sind — die Papillarmuskel ziemlich kräftig, die Trabecularsubstanz zart. Bicuspid. Klappe normal.

Am rechten Herzen nichts Abnormes.

Die Aorta von $3\frac{1}{2}$ Cm. Durchmesser, ihre Intima glatt, die Aortenklappen zart. Eine Präparation der linken Kranzarterie lässt dieselbe in ihrem Stamme als zartwandig und weit erkennen, an der Theilungsstelle erscheint der absteigende Ast in der Media verdickt und verkalkt, sein Lumen frei, kaum verengt.

Die mikroskopischen Präparate wurden in Haematoxylin gefärbt und mit Eosin nachgefärbt; wegen der besonderen Verhältnisse mussten noch andere nach Gram, mehrere Schnitte wurden auch auf Tuberkelbacillen u. zw. mit negativem Resultat gefärbt. Es erwiesen sich die Färbungen mit Haematoxylin und Eosin am instructivsten, weil sie die am ungefärbten makroskopischen Präparate beschriebenen Schichten in der Herzwand am deutlichsten noch ergänzen. Das Epicard und die entzündlich stärker mit zelligen Elementen infiltrirten Partien erscheinen bläulich. Die grauen Felder der makroskopischen Beschreibung sind auch heller, namentlich die Grenzlinie gegen die in der Mitte von beiden Seiten eingeschlossene nekrotische Muskelwand ist ganz hell geblieben. Die erwähnte nekrotische Muskelwand hat die Eosinfärbung fast homogen aufgenommen und erscheint gegen das Epicard von einer ganz hellen, gegen das Endocard von einer leicht bläulichen und dann erst einer hellen, unregelmässigen Linie eingeschlossen. Die mikroskopische Untersuchung dieser Schichten ergibt nachfolgende Resultate:

Das Gewebe unter der Serosa des Epicards ist in kleineren Herden, welche jedoch nicht scharf gegen die Umgebung absetzen, entzündlich infiltirt, namentlich die direct dem Myocard anliegende Schichte ist auf weitere Strecken kleinzellig infiltrirt. Diese Infiltration nimmt in der Mitte mehr zu, so dass einzelne besonders verdickte Stellen des Epicards bis in die obersten Schichten im Zustande der entzündlichen Infiltration sich befinden. Nur die obersten Schichten bestehen aus neugebildetem, weniger kernreichem Bindegewebe. Beides, die entzündliche



n bei.
n der
t und
er die
durch
er be-
elativ
durch
noch
webs-
gsten
End-
leren
n der
um-
lzen.
ver-
lecht
end-
l gar
webe
cker,
sind
fein-
t die
vand
oung
nehr
ndo-
sche
übe,
sind
irbt.
wie
nun
den
von
heu
cle-
und
tum
eine
wie
war
kte

dem ähnlichen Stratum unter dem Epicard in der Nähe der Gefässe die zahlreichsten und frischesten Rundzellenanhäufungen zu finden sind.

Aus dem angeführten Befunde geht hervor, dass wir es in diesem Falle mit einer chronischen sclerosirenden Myocarditis zu thun haben, zu welcher sich eine obliterirende Endarteriitis hinzugesellt hat, die dann entweder allein oder von Thrombose irgend eines grösseren Astes unterstützt, die centrale Nekrose des schon erkrankten Myocards in unregelmässigen Feldern herbeigeführt hat. Die schwielige Myocarditis war über die ganze Musculatur gleichmässig ausgebreitet, wie man nach den subepicardialen Muskellagen und den central gelegenen nekrotischen Muskeln sehen konnte. Nach den Befunden geht hervor, dass die demarkirende Entzündung ein frischerer Process war, der sich in dem ohnehin krank gewesenen Herzmuskel etablirt hat und wahrscheinlich die causa mortis war.

Für diesen Fall können wir die syphilitische Ursache der Erkrankung nur per Analogiam annehmen, indem wir die sclerosirende chron. Myocarditis mit der typischen obliterirenden Endarteriitis der feineren Gefässzweige darauf zurückführen. Interessant und ein Unicum bleibt aber immerhin die centrale Necrose des erkrankten Muskels.

Nach einer die ganze angeführte Casuistik angefertigten tabellarischen Uebersicht lassen sich die Fälle summarisch in nachfolgenden Rubriken zusammenfassen. (Die Tabellen selbst haben wir als überflüssigen Ballast weggelassen.)

Die Zahl der mir zugänglichen Fälle der Literatur beträgt 102.

Davon wurden obducirt: 80 Fälle (nicht obducirte 22). Hiezu kommen 10 eigene Beobachtungen, sämmtlich mit Sectionsbefunden.

Von den 80 Fällen der Autoren sind zweifelhaft syphilitischer Natur: Lit. Nr.: 3, 4, 6, 7, 10, 14*b*, 17, 18, 19, 2[illegible], 34, 35, 40, 42, 46, 51, 56, 59, 69, 70, 77, 82, 87, 88, 94, 100, 102, 107, III = 29 Fälle.

Es verbleiben also Obductionsbefunde von sicherer Syphilis des Herzens:

51 Fälle aus der Literatur + 10 eigener Beobachtung = 61 Fälle.

Von diesen entfallen:

I.	Myocarditis gummosa allein: Nr. 9, 12*a*, 13, 23*b*, 33, 57, 61, 86 und 2 eigene Fälle	=	10 Fälle,
II.	Myocarditis fibrosa allein: 12*b*, 12*c*. IX, 43, 64*b*, 74*b*, 90 und 2 eigene Fälle	=	9 „
III.	Myocarditis gummosa et fibrosa: VII*b*, 36, 48, 64*a*, 74*a*, 103 und 2 eigene Fälle	=	8 „
IV.	Endocarditis allein: 1, 89	=	2 „
V.	Pericarditis allein: 39	=	1 „
VI.	Gefässerkrankung allein: 51, X und 1 Fall eig. Beobachtung (herdt.)	=	3 „
VII.	Myocarditis mit Peri- oder Endocarditis: 1, 2, 5, 8, VII*a*, 14*a*, 15, 23*a*, 53, 62, 71, 109 und 3 Fälle eigener Beobachtung	=	15 „
VIII.	Pericarditis et Endocarditis ohne Myocard.: 73	=	1 „
IX.	Myocarditis und Gefässerkrankung: 108	=	1 „
X.	Alle organischen Bestandtheile waren erkrankt: 37, 65, 72, 84, 110, 111	=	6 „
XI.	Varia: 1 Rhabdomyom, 4 Ganglienerkrankungen	=	5 „
			61 Fälle.

III. Pericarditis syphilitica.

Eine syphilitische Erkrankung des Pericards kommt nur sehr selten selbständig vor; doch empfiehlt es sich auch die Veränderungen der Serosa, welche myocarditische Processe begleiten, selbständig zu besprechen, zumal ja auch in der Literatur von einer Pericarditis syph. gesprochen wird.

Die Pericarditis syphilitica gehört auch dann noch zu den seltenen Vorkommnissen und betrifft hauptsächlich das viscerale Blatt des Pericards mit dem epicardialen Binde- und Fettgewebe. Selbständig dürfte die Syphilis am Epicard kaum einen pathologischen Process veranlassen. Zweifelsohne sind die meisten am Pericard vorkommenden Veränderungen durch die am häufigsten am Herzen beobachteten Erkrankungen im Myocard be-

dingt. Nur selten dürfte es schwierig sein, bei solchen pathologischen Befunden sich zu äussern, ob der Beginn der Erkrankung am Myocard oder am Pericard zu suchen sei.

Man kann von vorneherein zwei Formen von pathologischen Veränderungen am Epicard unterscheiden, nämlich eine fibröse und eine gummöse Pericarditis, entsprechend den Formen der Myocarditis, wobei aber nicht gesagt sein soll, dass sie sich in kongruenter Weise combiniren. Eine exsudative, serös fibrinöse Pericarditis dürfte wohl durch Syphilis kaum je vorkommen, wenn auch ab und zu in der Literatur solche Angaben gemacht werden. Diese veranlasst zumeist eine mehr circumscripte Gewebsproduction.

Diese productive fibröse Pericarditis hat als Substrat eine zellige Infiltration, Gefässneubildung und entzündliche Bindegewebsneubildung, welche zumeist um die Gefässe beginnend, sich über grössere oder kleinere Strecken des subserösen Bindegewebes ausbreitet. Bei längerem Bestande wird das neugebildete Bindegewebe gefässarm und wandelt sich in ein Narbengewebe um. Von der Art und Dauer der Infiltration ist wohl auch die Dicke und Flächenausbreitung der bindegewebigen Auflagerungen auf der Herzoberfläche abhängig. Auch dabei ist es nicht nöthig, dass es zu fibrinösen Auflagerungen auf der Oberfläche der Serosa und zur Verklebung mit dem parietalen Blatte des Pericards kommen muss. Wir finden vielmehr die weitaus grösste Zahl solcher Fälle, wo die Oberfläche solcher entbehrt. Die so häufig vorhandenen sogenannten Sehnenflecke allein, welche man, wie bekannt, am Herzen älterer Individuen fast regelmässig vorzufinden pflegt, bieten viel zu wenig Anhaltspunkte, als dass man sie als Product einer abgelaufenen syphilitischen Entzündung auffassen könnte.

Anders verhält es sich mit umschriebenen Verdickungen, welche über gummösen Knoten im Myocard liegen. So finden wir in dem Falle II bloss Sehnenflecke über der rechten Kammer, dagegen war das Epicardium über den Gummen in der Wand des linken Ventrikels injicirt und vorgewölbt. Mikroskopisch konnten wir das ganze subseröse Fettgewebe in einem Zustande von Entzündung finden, die tieferen Lagen des an die Musculatur angrenzenden Gewebes dicht kleinzellig infiltrirt, haupt-

war nebst einem recenten Infiltrat bereits eine bindegewebige Verdichtung, sowie eine Hyperämie venöser Gefässe und der Capillaren nachweisbar. In diesem Falle war also eine bereits fertige bindegewebige Verdichtung über den Gummaknoten ausgebildet, doch dehnte sich der Process in der Umgebung weiter aus. Aehnlich berichtet Henderson (Literat. 65) über weissgelbliche leichte Erhabenheiten des Pericards über dem linken Ventrikel, nur wenige über dem rechten Ventrikel, welche ebenfalls mit den in der Herzmusculatur vorgekommenen Knoten im Zusammenhange gestanden sind. Aus der einschlägigen Literatur erfahren wir von mehreren Fällen, wo die gummösen Neubildungen des Myocards zum Theil Hervortreibungen, zum Theil Verdickungen des Epicards veranlasst haben.

Aehnlich sehen wir bei hereditärer Syphilis durch das verdickte Epicard weissliche Knoten durchschimmern, welche meist mit diesem innig verwachsen sind, ja von demselben nicht zu trennen sind.

Auch mit schwieligen Erkrankungen des Myocards combiniren sich oft fibröse Verdickungen des Epicard. die gewiss durch dasselbe veranlassende Moment — eine Gefässentartung — hervorgebracht werden. Ein solches eclatantes Beispiel sehen wir in unserem Falle vom 24./V. 1832. (Museumspräparat.) Das Epicard über dem rechten Ventrikel war zart, am rechten Herzrande und an der Basis fettreich, über dem linken Ventrikel erscheint es in Form von 3—4 Cm. im Durchmesser haltender schwieliger, knorpelähnlicher, ziemlich glatter erhabener Plaques, die durch ebensolche Stränge von 3—4 Mm. Dicke verbunden sind, verdickt. Das Gewebe erscheint unter dem Mikroskope entzündlich infiltrirt, ausserdem in den tieferen Lagen bereits in verdichtetes Bindegewebe umgewandelt.

Ob in solchen bindegewebigen, fibrösen Verdichtungen bei Syphilis anderweitige Veränderungen vor sich gehen können, dass sie z. B. durch eine hinzutretende acute Entzündung gelockert würden oder dass sie der Sitz von Kalkablagerungen werden können, darüber liegt keine sichere Beobachtung vor.

22*

Ob diesen pericardialen Veränderungen schwere Folgezustände des Herzens oder Functionsstörungen zuzuschreiben sind, lässt sich bei den zugleich bestehenden, meist schweren Läsionen am Myocard nicht ermessen.

Ausser diesen umschriebenen oberflächlich ziemlich glatten, schwieligen, pericardialen Auflagerungen beobachten wir das Auftreten von Pseudomembranen und mit ihnen partieller Adhäsionen der pericardialen Blätter. Aber auch diese kommen nur, wie es die genauer beobachteten Fälle zeigen, umschrieben über kleineren Partien vor, meist entsprechend hochgradigen Veränderungen im Myocard, wie über sogenannten partialen Aneurysmen. Den ersten derartigen Fall beschrieb Ricord, in welchem sich entsprechend der Spitze des linken Ventrikels an einer umschriebenen, durch hämorrhagisches Infiltrat schwer erkrankten Stelle der Herzwand eine Verdickung des Pericards und eine 3 Mm. dicke Pseudomembran darüber ausgebildet hatte. Auch im Falle Virchows (Lit. 5) sehen wir am parietalen Blatte und entsprechend der Herzspitze umfangreiche, sehr gefässreiche, aus lockerem, gallertigem Bindegewebe bestehende zottige Anhänge, die auf einer schwielig verdickten, fast zwei Zoll im Durchmesser haltenden Stelle des Pericardiums aufsitzen, über dem rechten Ventrikel und an der Mündung der Gefässe bloss ausgedehnte Sehnenflecke. Ob diese dem an der Herzspitze befindlichen Divertikel entsprochen haben, ist nicht hervorgehoben, doch wahrscheinlich. In unserem Falle IV war das Herz durch feinzottige Excrescenzen oberflächlich angewachsen, doch stehen diese in directem Zusammenhange mit den oberflächlich gelegenen und fast in die untersten Schichten des subserösen Gewebes greifenden Gummen des Myocards. Noch mehr lehnt sich an die erwähnten Fälle von Ricord und Virchow unser Fall III: Am linken Ventrikel ober der Herzspitze eine zwei Finger im Durchmesser haltende fibröse, zum Theil ödematöse Pseudomembran, welche die Verwachsung beider Blätter vermittelt hat. Diese Adhäsion an der Spitze bestand aus lockerem Bindegewebe und zahlreichen neugebildeten und geschlängelten Gefässen. Das übrige Epicard namentlich über dem linken Ventrikel besonders am Rande und an der Spitze war stark getrübt, verdickt und gerunzelt.

die Subserosa des Epicards und das in dieser befindliche Fettgewebe kleinzellig infiltrirt finden. Gegen das Myocard zu war mehr neugebildetes Bindegewebe und nur heerdweise auftretendes kleinzelliges Infiltrat vorhanden. Wie aus den vorangehenden und namentlich aus diesem Falle hervorgeht, kommen zwar entzündliche Infiltrate und Bindegewebsverdichtungen über den Gummen vor, dagegen kommt es nur über der am stärksten entarteten Herzwand zur Bildung von Adhäsionsmembranen. Dieses fällt umsomehr in die Wagschale, als wir auffallend selten einer gänzlichen Verwachsung der pericardialen Blätter bei Syphilis begegnen. Von zwei solchen Fällen erfahren wir bei Friedreich (Lehrbuch der Herzkrankheiten 1867) und von Leyden (Lit. 71) (Charitée-Annalen 1883). Im ersteren Falle waren gummöse Neubildungen und Atherom, im zweiten bloss schwielige Myocarditis vorhanden.

Die gummöse Pericarditis, namentlich isolirt, ist gewiss eine grosse Seltenheit; der einzige Fall sicherer isolirter syphilitischer Pericardialerkrankung gehört hierher. Lancereaux berichtet (Observation 27, Literatur VII) über ein selbständiges Gumma von Kirschkerngrösse am parietalen Theil des Pericards, neben Gummen in den Lungen. Orth (Pathol. Anatomie 139) erwähnt einer Section, wo er bei einem syphilitischen Kinde in fibrösen Adhäsionen des Pericards gelbliche, anscheinend gummöse Massen eingesprengt gefunden hat.

Unter unseren Beobachtungen ist noch vom Fall I Erwähnung zu thun, es fanden sich neben einer gummösen Neubildung im Myocardium das Pericard und zwar an der Basis der linken Kammer und den dort befindlichen grossen Gefässen dicht injicirt mit eingestreuten, fein gruppirten, stecknadelkopfgrossen grauen Knötchen besetzt. Diese recenten Knötchen, fern von der tiefer gegen das Endocard gelegenen myocarditischen syphilitischen Veränderung waren, wie die in der Lunge zerstreut liegenden Knötchen Tuberkelknötchen. Solche Knötchen des Pericardiums wird man beim Vorhandensein der Tbc. im Organismus eher für miliare Tuberkel als für miliare Syphilome halten und sie als Combination zweier Processe aufzufassen haben. Die Tuberculose veranlasst eine acutere Entzündung

und verwischt und verändert das Bild der durch Syphilis gesetzten Veränderungen. Es ist fraglich, ob nicht die Fälle von Wagner (Lit. 14) und Dawson (Literatur 88) dahin einzureihen wären. Auch ist nicht von der Hand zu weisen, dass die rascher am Pericard sich verbreitende und mit acuten entzündlichen Erscheinungen einhergehende Tuberculose, leichter eine grössere Verwachsung der beiden pericardialen Blätter bewirken könne, als die rein der Syphilis zukommenden Gewebswucherungen; namentlich möchten wir aber bei hämorrhagischem Exsudat, bei fibrinöser Pericarditis, bei cor villosum etc. eher an alles Andere als an einen syphilitischen Process als die Ursache solcher Veränderungen denken.

Was den Inhalt des Pericardiums anbelangt, finden wir in den meisten Fällen bei Herz-Syphilis in Folge von Stauungen leichte seröse Ansammlungen, so im Falle Virchows, wo sich in beiden Pleurasäcken und im Herzbeutel eine bräunliche Flüssigkeit angesammelt fand; in unserem Falle III waren 250 Gr. eines klaren gelblichen Serum vorhanden.

In einzelnen Fällen fand sich Blut (Haematopericardium), herrührend von Rupturen partialer Herzaneurysmen, wie wir sie später noch besprechen werden; in F. Nalty (36) wurden 4 Unzen Blut vorgefunden. Doch gibt es darunter Fälle, in welchen die syphilitische Natur der Herzerkrankung nicht erwiesen ist, z. B. F. Dandrige (42). Die Erkrankungen der Coronargefässe, welche die Veränderungen im Myocard begleiten, vielleicht auch herausbilden, wollen wir in einem eigenen Absatz der Gefässerkrankungen nach Besprechung der Veränderungen am Myocard abhandeln.

IV. *a*) Myocarditis syphilitica gummatosa.

Im Myocard kommt das Gumma häufig vor, doch fast niemals ohne bindegewebige Verdichtung der Umgebung. Von Vorneherein ist es wahrscheinlich, dass solche knotige Anhäufungen von Granulationsgewebe im Anfange noch keine Abgrenzung vom Bindegewebe gegen die Umgebung besitzen. Diese letztere bildet sich erst später aus, indem das periphere Gewebe besser ernährt wird, sich weiter entwickelt und orga-

eingeht. In den Fällen 3 und 5, in denen sich miliare heerdweise Anhäufungen von Granulationsgewebe in der Umgebung der Gummen fanden, hätten wir einen Anhaltspunkt für die Annahme, dass die neu auftretenden Knoten wahrscheinlich aus solchen Heerden entstehen. Orth pag. 175 erwähnt kurz eines Falles von hereditärer Syphilis, in dem die Schwielenbildung ganz gefehlt hat, so dass die erbsen- bis kirschkerngrossen röthlichgrauen, theils an der inneren, theils an der äusseren Herzoberfläche Prominenzen bildenden Knoten ohne makro- wie mikroskopische scharfe Grenze in die umgebende Muskelmasse übergingen.

Die Gummata des Myocards kommen an allen Theilen des Herzens vor, mit Vorliebe aber in der Wand der Ventrikel, besonders des linken. In 19 Fällen von Grenouiller sassen die Gummen neunmal im linken, sechsmal im rechten Ventrikel, zweimal im rechten einmal im linken Vorhof, einmal im Septum und allgemein verbreitet in zwei Fällen. Ob die grössere Arbeitsleistung des l. Ventrikels, ob eine specielle anatomische Ursache diese Prädilectionsstelle schafft, ist nicht bewiesen, doch würde sich die Thatsache, dass vorwiegend der linke Ventrikel betroffen wird, mit der Anschauung Virchows und Rumpfs, vereinen, die geneigt sind, das Auftreten der Syphilis dort anzunehmen, wo grössere Anstrengungen den Organen zugemuthet werden, oder wo eine traumatische Reizung den durchseuchten Organismus trifft, worauf dieser mit der specifischen Reaction antwortet. Was unsere Fälle betrifft, so war im Falle II die linke Kammer, im Falle III die Mitte des linken Ventrikels, im Falle I der Conus der Aorta, endlich im Falle IV die unteren Antheile des Herzens Sitz der Gummen.

Je nach der Grösse und ihrem Sitze wölben sich die erkrankten Stellen einmal mehr gegen das Pericard (Fall II), das anderemal mehr gegen die Höhle des Herzens (I. nach der Pulmonalis) vor, stets mit Peri- oder Endocarditis chronica des betreffenden Abschnittes einhergehend. Bei grösseren Knoten, die am Septum vorkommen, ragen sie nach beiden Richtungen gegen die Kammern vor (F. I.). Sie finden sich

eines Taubeneies, ja einer Billardkugel (Fall Wilks); das grösste von uns beobachtete war im Fall I 4 Cm. lang, 1 Cm. breit; solche grosse Gummen sind Agglomerate aus mehreren kleineren, zwischen denen man bei der genauen Untersuchung häufig noch Zwischengewebe erhalten findet. Je nach dem Alter und damit zusammenhängend nach den in ihnen vorkommenden Veränderungen erscheinen sie am Durchschnitte speckig, stellenweise grauröthlich oder mehr trocken weisslich, von gelblichen käsigen Herden durchsetzt. Die Gummata des Herzens bestehen der Hauptsache nach, sowie alle solche syphilitischen Neubildungen aus Granulationsgewebe, doch finden wir häufig mehr weniger Organgewebe in die Knoten mitgezogen. Dieses ist umsomehr der Fall, wenn sich an das Gumma eine schwielige Myocarditis anschliesst oder umgekehrt, wenn es in einem myocarditischen Herd zur Bildung von Gummen kommt. Es ist nicht möglich anzugeben, welcher dieser Prozesse der erste war, wahrscheinlich sind sie nebeneinander entstanden; dennoch scheint in unserem Falle IV die Erkrankung des Herzens als Myocarditis fibrosa längere Zeit bestanden zu haben, bevor es zur gummösen Neubildung kam. Aehnlich dürfte im Falle II die gummöse Neubildung recent und die Ursache des Todes gewesen sein. Wie schon angedeutet, begegnen wir fast nie ganz frisch entstandenen Gummen am Myocard, es wäre denn, dass das Individuum an einer intercurrenten Erkrankung gestorben wäre. Die meisten Fälle von Herz-Syphilis verlaufen ganz latent, und werden erst nach dem plötzlich eingetretenen Tode entdeckt. Dies trifft auch bei vielen anderen Formen der Visceral-Syphilis zu, dass sie unbemerkt sich entwickelt, oft nur geringe Störungen veranlasst und bei der Section dann einen zufälligen Befund bildet. Deshalb finden wir bei den Gummen meist weit vorgeschrittene regressive Metamorphosen in den Knoten selbst und consecutive Veränderungen in der Umgebung. Die Knoten selbst verfallen der Fettdegeneration und Verkäsung. Wir finden die Centren derselben in eine gleichmässige, fein gekörnte Substanz umgewandelt, in welcher nur spärliche lymphoide Zellen und stark gefärbte feinste Kügelchen eingeschlossen sind. In dem Falle I war in der käsigen

Es muss hier erwähnt werden, dass die Bezeichnung „eitrig“ nur nach dem makroskopischen Befunde gebraucht ist und nach dem gelblichen Aussehen der Masse gegeben wurde, dies umsomehr, als sich mikroskopisch in dem Knoten bloss Verkäsung ohne acute Entzündung und entsprechender Rundzellenanhäufung vorfand. Ich war nicht in der Lage, den Inhalt frisch zu untersuchen und bin geneigt anzunehmen, dass die Farbe von den dem schleimigen Inhalte beigemengten käsigen zerfallenen Massen des Knotens herrührte. Aehnlich spricht sich Virchow (Geschwülste, II. B., pag. 193) über den Gehalt schleimiger Massen in den Gummen aus: „Wenn man es anschneidet, so entleert sich nicht wie aus einem Abscesse eine vollkommen organisirte eitrige Masse, sondern ein zäher, mit fettigen Körnchen und Zellenresten durchsetzter schleimiger Brei.“ Die Gummen in der Musculatur des Herzens enthalten ferner schollige, unregelmässige Reste der Muskel-Fasern. Nicht selten sind in solchen Abschnitten entartete, nur noch nach Conturen erkennbare Gefässe mit eingeschlossen. In unserem Falle III erinnert ein Theil des Gumma an eine wahre anämische Necrose; in zwei Fällen fand sich neben starker Gefässentartung einmal eine frische Ecchymosirung, einmal eine unregelmässige Anhäufung von rostbraunem Pigment, welches einer älteren Hämorrhagie entsprochen haben dürfte. Die peripheren Antheile der Gummen bilden entweder gefässreiche Granulationsmassen oder bindegewebige, zum Theil bereits schwielige Gewebsmassen als Abgrenzung gegen die Muskulatur. Diese ist in der Peripherie der Knoten von kleinzelligem Infiltrat oder von bindegewebiger Neubildung durchsetzt, ein Vorgang, auf den wir bei der fibrösen Myocarditis später nochmals zurückkommen. Die Pigment-Atrophie, die Quellung und die Schollenbildung der Muskelfasern werden auch unter einem dort zur Sprache kommen.

Es entsteht nun die Frage, welches sind die Schicksale solcher gummöser Ablagerungen im Myocard. Die an anderen parenchymatösen Organen, z. B. der Leber, gemachten Erfahrungen, ja selbst die im Herzen genau beobachteten Vorgänge sprechen dafür, dass solche Gummen eingekapselt lange Zeit keine weiteren Veränderungen eingehen und unbemerkt

men und der sie umgebenden Schwielen eintreten kann, wie es Kaposi in seinem Lehrbuche anzunehmen geneigt ist, möchten wir bezweifeln; wenigstens spricht kein genau beobachteter Fall dafür. Es ist auch fraglich, ob solche Ablagerungen je zur Resorption gelangen können. Wäre dieses der Fall, dann wäre eine Verdünnung der Wände und das Entstehen eines chronischen partialen Aneurysmas die nöthige Folge davon. Letzteres scheint aber häufiger aus einer fibrösen Myocarditis, als aus einer Resorption des Gummas sich zu bilden.

Wohl aber könnte sich nach der Ansicht mehrerer Autoren aus Erweichung und Durchbruch eines Gumma oder nach Zerreissung seiner Wand ein acutes partiales Herzaneurysma entwickeln. Ob Gummen spontan erweichen oder gar vereiteren, ist übrigens nach unserem jetzigen Wissen durchaus nicht so plausibel, als es früher schien.

An und für sich sind der syphilitischen Infiltration Verfettung, Verkäsung, Necrose, ja selbst schleimige Erweichung eher beschieden als die Vereiterung, und letztere dürfte erst bei durch zufällige Reize zu wahren Entzündungen gebrachten Gummen vorzufinden sein.

Mauriac und Jullien nehmen den Zerfall der Gummata des Myocards als feststehend an, stehen jedoch mit gewiegten Fachcollegen und Anatomen im Widerspruch. So zweifelt Lancereaux daran und Cornil (nach Mauriac pag. 792) sagt: „La néoplasie gommeuse n'a pas de tendance dans le muscle cardiaque à se ramollir et à s'évacuer. Il en est de même dans les muscles profonds, par exemple le cas de gomme considérable du muscle long dorsal, cité d'après Virchow. Le ramolissement aboutissant à la suppuration et à la destruction bourbillonneuse de la gomme musculaire, appartient donc seulement aux muscles superficiels."

Die Lösung der Frage, ob ein wirkliches Gumma durch das Hinzutreten anderer Momente zur Entzündung und Eiterkommen, also durch eine zufällige, nicht im Syphilisprocesse selbst gelegene Veränderung einen sonst nicht gewöhnlichen Verlauf nehmen könne, bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten. Jedenfalls ist es nicht ganz von der Hand zu weisen.



an
glaub
ntsta
Absc

eobac
amer
ideru
einze

Zipı
die
brau
ar n
apper
. D
leide
lehir
zwe
h d
Her
phil
, da
phil
eigen
all

Sy
ezeig
frag
n ar
scess
apper
stelle
sowie
tions

an der Basis des Septum ventriculorum mehrere bis bohnengrosse Abscesse mit eingedicktem Eiter. Ditrich bemerkt selbst, dass er die Frage, ob die partielle Myocarditis mit Uebergang in fibroides Gewebe und in Abscessbildung mit der secund. Syphilis in Zusammenhang sei, nicht entscheiden wolle. Ein weiterer Fall von Geigel ist uns nicht zugänglich gewesen.

Ein 4. Fall wird von Hutchinson (Lit. 107) angeführt, in dem ein käsiger Tumor in der rechten Ventricularwand durchgebrochen sei und den flüssigen, breiigen Inhalt in den Ventrikel entleert habe. Auch Hutchinson selbst hält den Process nur wahrscheinlich für Syphilis.

Nach Allem möchten auch wir uns für die Anschauung aussprechen, dass die Entwicklung eines Aneurysmas aus erweichtem Gumma sehr unwahrscheinlich ist und es sich in solchen Fällen um acut entzündliche speciell eitrige Processe handelt. Heilt ein derartiger Fall, so kann er bei der Seltenheit und Unklarkeit des anatomischen Bildes aber leicht als ein Product der Syphilis betrachtet werden.

Es gibt gewiss Fälle, wo selbst eine Abscessbildung im Herzen nicht tödtlich verlaufen muss; in solchen Fällen pflegt sich eine Abkapselung des Abscesses durch eine bindegewebige Verdichtung der Umgebung zu zeigen. Wir wollen zwei solcher Fälle anführen, welche, wenn sie auch nicht Syphilis sind, doch ein differentialdiagnostisches Interesse beanspruchen dürften. Einer davon wird in der Literatur der Syphilis angeführt. Dandridge (Lit. 42). Keine constatirte S.; die Kranke hat wiederholt entzündliche Processe an Haut und Drüsen durchgemacht. Keine Anzeichen von Lues in den inneren Organen; fettige Entartung der Herzmusculatur; an der Spitze des linken Ventrikels war ein Sack von $1^1/_4$ Zoll im Durchmesser mit einer für eine Sonde passirbaren Oeffnung. Auf der einen Seite war der Sack verdickt, es scheint da noch ein Rest entzündlicher Muskelmassen übrig geblieben zu sein. Bemerkenswerth ist, dass der Zugang zum Aneurysma eine enge Oeffnung hatte, welches Verhalten direct für einen älteren Abscess spricht. Einen anderen Fall besitzt das Wiener pathol.-anatomische Museum, welcher wegen der Möglichkeit, dass es sich vielleicht

von einer 26jährigen, todt im Bette aufgefundenen Frau, welche am 6. April 1873 gerichtlich secirt wurde und ist im Mus.-Catalog folgendermassen beschrieben:

„Cor feminae 26 annorum ventriculo sinistro pertextum callo tuberoso, apice ejus dilatatum in aneurysma ovum anatis aequans, hinc inde pariete extennatum, pericardio utrimque accretum inque cavum eius ruptum.“

Prof. Rich. Paltauf hat mir den genaueren Befund freundl. übermittelt: Das Präparat stellt das Herz mit den grossen Gefässen und einem Stück des an der Spitze angewachsenen Pericards vor.

Der linke Ventrikel sehr bedeutend verlängert, so dass seine Spitze die des rechten um einige Ctm. überragt, der letztere sehr reich von Fett umwachsen. L. Kammer und Vorkammer sowie die rechte Kammer sind eröffnet.

Die Herzhöhlen kaum erweitert; der Herzspitze sitzt ein Aneurysma-Sack von der Grösse etwa eines Enteneies auf (um den Ausdruck des Kataloges zu gebrauchen), welcher fast nur aus dem verdickten Epicard und einer dünnen Schwiele darunter besteht, stellenweise an den seitlichen Circumferenzen bis zur Durchsichtigkeit dünn ist; derselbe ist mit dem Pericard an seiner unteren Convexität verwachsen; unmittelbar an dem Rande der Anwachsung rechts und hinten findet sich an einer sehr verdünnten Stelle die kaum 1½ Ctm. lange, schräg verlaufende Rissstelle, durch welche das Aneurysma in den Herzbeutel geborsten war.

Die Eingangsöffnung des aneurysmat. Sackes wird durchspannt von einem Gitter sehnenartiger verdickter Reste der Trabecularsubstanz an der Herzspitze. Die Papillarmuskel kräftig, ja massig, besonders ihre Basis, das Endocard über ihnen, wie auch sonst, zart, erst um die Eingangsöffnung ins Aneurysma verdickt und schwielig. Die Herzwand nicht verdickt, nur an der Basis der Papillarmuskel und unmittelbar ober der Aneurysmaöffnung durch Entwicklung fast 1 Cm. dicker, von Bindegewebszügen durchsetzter Knoten auf 2½ Cm. verdickt; diese Knoten protuberiren an der Basis der Papillarmuskel und vermehren allem Anscheine nach ihre Masse, doch lässt sich

das aus der oberflächlichen Besichtigung nicht erkennen, wohl aber aus der Analogie des Aussehens mit der im Schnitt getroffenen Stelle schliessen, wo derartige Knoten eben sichtbar sind. Dieselben haben ein homogenes Aussehen, sind weiss und, wie schon erwähnt, von Bindegewebszügen umscheidet. Das Endocard ist auch über ihnen grösstentheils zart und dann nur wenig verdickt.

Die Wand des r. Ventrikels ohne derartige Veränderungen; Intima der Aorta glatt."

Der makroskopische Befund wird durch die histologische Untersuchung ergänzt.

Die noch erhaltene Musculatur grenzt bis hart an die infiltrirten Stellen an und ist nur von einer mässigen Schwiele durchzogen. Plötzlich hört die Muskelsubstanz auf und macht einer entzündlichen Infiltration Platz, welche zum Theil nur aus kleinen Zellen, zum Theil aber aus Zellen mit mehr Protoplasma und einem runden, einfachen Kern besteht. Die Zellen sind nicht dicht aneinandergedrängt, das ganze Gewebe besteht aus einem lockeren entzündlichen Infiltrat mit streifenförmiger Anordnung, welche auf die Faserung der Musculatur hinweist.

Gegen die käsigen Ränder zu verdichtet sich das Infiltrat so, dass das Ganze einem Granulationsgewebe gleichkommt, um endlich in eine käsige Masse mit Kernresten zu übergehen. Schon die Peripherie, noch mehr aber die Centren der Infiltrate lassen auf keine Structur des ursprünglichen Gewebes schliessen, wie es bei den Gummen der Fall ist. Das an solche verkäste und infiltrirte Partien angrenzende Endocardium ist schwielig verdickt. Auffallend ist die geringe Betheiligung der Gefässe an dem Infiltrationsprocesse selbst; die in den entzündlichen Infiltraten liegenden Zweige haben noch freie Lumina, ihre Wandung ist nur entzündlich infiltrirt. Weder der Grad der Infiltration entspricht den bei der Syphilis vorkommenden Befunden, noch weniger aber der Umstand, dass die Gefässe so intact waren, ferner die mangelhafte Neubildung von Bindegewebe, die Zartheit des Endocardiums selbst über den Entzündungsherden im Myocard und an den angrenzenden Papillarmuskeln; überdies entspricht auch die Anordnung und

Zusammensetzung der Knoten mehr einem Entzündungsprocess mit Abscessbildung als einem Gumma. Die Bildung des Aneurysmas spricht auch dafür, dass eine Vereiterung in der Herzwand zum Durchbruch geführt hat, da doch der Sack bloss aus dem ausgedehnten Epicard besteht. Ferner würde für eine abgelaufene infectiöse Endocarditis die Verdickungen an der Mitralis sprechen.

In Kürze zusammengefasst, handelt es sich in diesem Falle um Nachfolgendes: Endocarditis valvulae mitralis mit partieller abscedirender Myocarditis in der Ventrikelspitze, Durchbruch und Bildung eines Aneurysmasackes. Tendenz zur Heilung: Verdickung durch Excrescenzen an der Mitralklappe, schwielige Verdickung eines Theiles des Aneurysmasackes, Verkäsung kleinerer Abscesse im Myocard und Einschluss des Abscessinhaltes durch das entzündliche Infiltrat.

Tod durch die Ruptur des Aneurysmasackes.

b) Myocarditis syph. fibrosa.

Wenn wir es unternehmen, die Myocarditis fibrosa als einen Process, den die Syphilis veranlasst, zu schildern, so sind wir uns der Schwierigkeit dieser Aufgabe wohl bewusst, zumal dieselbe noch vor nicht langer Zeit eine offene Frage war und niemand Geringerer als Virchow folgende Aeusserung gethan hat: „Ob es nicht auch syphilitische Entzündungen ohne Gummenbildung am Herzen gibt, wie sie sich an der Leber vorfinden, ist zweifelhaft; sollte nicht manche einfache Myocarditis, die zur Entstehung eines partiellen Herzaneurysmas führt, syphilitischen Ursprunges sein? (Virchows Archiv, B. 15, pag. 72.) Seither haben die einschlägigen Beobachtungen Klarheit gebracht und gerade die neuen Arbeiten beweisen zur Genüge die Berechtigung der Vermuthung, welche Virchow ausgesprochen hat, dass auch ausser bei gummösen Bildungen eine fibröse productive Myocarditis vorkommt, die auf Syphilis zu beziehen wir alles Recht haben.

Die Frage wird noch schwieriger, wenn wir uns erinnern, dass der Begriff der Myocarditis fibrosa, wie er auch jetzt noch von den Autoren gebraucht wird, durchaus kein einheitlicher ist, indem sowohl die aus entzündlicher Gewebsproli-

feration hervorgegangenen Bindegewebsmassen als jene nach Necrose und Zerfall der Muskelsubstanz namentlich in Folge Gefässerkrankung regenerativ entwickelte oder restirte Bindegewebsbildung als Myocarditis bezeichnet werden; dazu kommt, dass uns zumeist nicht der beginnende oder floride Process, sondern die Ausgänge — die entwickelte Schwielenbildung zur Untersuchung gelangen, dass ferner Combinationen entzündlicher Processe mit Degeneration in Folge von Circulationsstörung durch entweder selbständig auftretende oder aber durch die Entzündung veranlasste Gefässerkrankungen vorkommen.

Nach dem uns vorliegenden Materiale, nach unserer eigenen Erfahrung dürfte es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass beide Vorgänge der Myocarditis fibrosa chron., productive Entzündung sowie Schwielenbildung nach Necrose aus obliterirender Endarteriitis durch Syphilis erzeugt werden können.

Gewiss sind jene in Begleitung der gummösen Syphilis auftretenden Schwielenbildungen als Organisation jenes syphilit. Granulationsgewebes aufzufassen, durch das Vorhandensein der Gummiknoten sind sie auch leicht zu diagnosticiren. Es kommen ja in differential diagnostischer Beziehung nur eben dieselben auch mit Gummen zu verwechselnden Processe in Betracht: die Tuberculose und vielleicht höchst seltene lymphomatöse Bildungen.

Die fibrösen Bindegewebs-Bildungen im Myocard in Folge von Syphilis, ob sie neben Gummen oder selbständig vorkommen, stellen röthlich graue, sehnig glänzende Stränge oder Platten dar. Sie sind nie scharf gegen die Umgebung abgegrenzt, sondern senden ihre sich allmälig verjüngenden Ausläufer in die Umgebung fort.

Die Schwielen im Myocard hängen mehr als die Gummen mit den Verdickungen des subserösen epicardialen Gewebes und jenen des Endocards zusammen. Am häufigsten sehen wir die sehnigen Stränge vom Epicard sich zwischen die Muskeln einsenken und wieder ist der linke Ventrikel des öfteren der Sitz solcher Schwielen, was nicht hindert (wie in unseren Fällen III und V), dass auch grössere Herzabschnitte von den fibrösen Massen durchsetzt gefunden werden. Findet man das

der Process vom Myocard auf dasselbe übergegriffen.

Wie die Papillarmuskel und die Trabekel von einer gummösen (Fall Lancereaux mit Abbildung VII, Fall Cayley, Lit. 45), so können sie auch von einer fibrösen (Fall Virchow, F. 5 u. a. m.) Form der syphilitischen Erkrankung befallen werden; sie entspricht jener der Herzwandung, als deren Fortsetzung sie ja anzusehen ist. In weiterer Ausdehnung des Processes schliessen sich Veränderungen auch der Chordae tendineae an.

Mikroskopisch lässt sich neben dem schwieligen Gewebe noch kernreiches, junges Bindegewebe, ja meist noch ein Granulationsgewebe nachweisen. Der Vorgang unterscheidet sich eigentlich nicht von einer Bindegewebsentzündung, denn auch am Herzen ist das perivasculäre und intermusculäre Bindegewebe der Ausgangspunkt des Processes. Am besten sehen wir das an den angeführten Fällen, wo noch eine frische zellenreiche Gewebsproduction den Gefässen folgend sich vom Epicard zwischen die Muskelbündel verfolgen liess. Dasselbe Verhältniss ist auch an den im Myocard vorkommenden Schwielen festzustellen.

Auch hier wie bei anderen Producten acquirirter Syphilis kann man sich überzeugen, dass es die feinsten Gefässe sind, um welche das Infiltrat auftritt. Wir haben bei der Beschreibung der Initial-Sclerose an der Vaginalportion in der Vierteljahrschrift für Dermat. u. Syph. 1880 diesen Umstand erwähnt und hervorgehoben, dass die Ausbreitung des Infiltrates längs der Gefässe in die Umgebung erfolgt. Prof. Richard Paltauf hat uns ein Präparat einer frischen, 14 Tage alten Sclerose erst vor Kurzem im path. Institute gezeigt, in welchem man die Arteriolenwandungen infiltrirt findet und die Adventitia der Gefässe gewuchert ist. Diese Beobachtungen stehen nicht vereinzelt da, wenn auch die Thatsache, welche wir hier hervorgehoben haben, nicht so sehr betont wird. Wir möchten nur auf zwei nachfolgende diesbezügliche Notizen aus der Literatur aufmerksam machen.

Jullien pag. 952:

Capillaires: Toutes les proliférations syphilomateuses atteignent plus ou moins le système capillaire; les cellules

...jonctives se développent de préférence autour de s...
musculés, les compriment et finalement les obstruent.

J. beruft sich auf: Besiadecky — Sclerose, G...
field — Gumma cerebri, Lancereaux.

Lancereaux pag. 310: Quant aux capillaires, ...
que l'on en peut dire, c'est qu'ils ne manifestent aucu...
ration spéciale qui paraisse devoir se rattacher à la s...
Rappelons que c'est leur tunique-externe ou adventice ...
le point de départ habituel des productions goumeuses; ...
aussi que la dégénérescense graisseuse de ces vaisse...
un phenomène très-fréquent dans la dernière période...
syphilis (cachexie syphilitique).

Das wuchernde zellreiche Gewebe drängt die ...
bündel auseinander und dringt endlich auch zwisc...
einzelnen Fasern. Diese werden in der Ernährung ...
verlieren die Querstreifung, erscheinen verschmälert, j...
zum Schwunde des Protoplasmas, so dass die grosse...
fast direct von dem kleinzelligen Granulationsgeweb...
schlossen erscheinen. Dieser Vorgang ist das directe E...
der Muskelfasern durch das wuchernde und schwielig ...
Gewebe. In den meisten Muskelfasern, auch solche...
noch ihre Form behalten haben, lässt sich um den ...
Anhäufung von rostbraunem Pigment nachweisen. Diese...
atrophie dürfte einen Theil der fortschreitenden Ernäh...
rung bilden und der Vorläufer der späteren Entartung...
man sie auch in weniger stark erkrankten Muskellagen fi...
eine weitere bemerkenswerthe Veränderung konnten ...
Muskelfasern in zweien unserer Fälle feststellen: sie ...
an manchen Stellen wie gequollen (Fall I Septumsch...
Querstreifung fast erloschen, ihre Kerne schwäche...
mit unregelmässigen Contouren, wie im Zerfalle...
(Fall II). Letztere Befunde sind an Stellen neben ho...
Gefässerkrankungen zum Theil mit Obliteration d...
vergesellschaftet vorgefunden worden.

Der Verschluss kleinerer Gefässe führt zur E...
kleiner Muskelgruppen; es genügt aber schon eine Ve...
grösserer Aeste, um eine Muskelnecrose zu erzeug...
pag. 172), und wir sehen häufig neben einer entzü...

anheimgefallen sind. Diese erscheinen namentlich in gummös entarteten und necrotischen Partien als unregelmässig gestaltete und schollige Reste von Muskelfasern, und es ist anzunehmen, dass diese Veränderungen aus den vorangehenden hervorgegangen sind und das Endstadium einer durch Gefässentartung bedingten Necrose darstellen (Fall IV, III, V). Namentlich der Fall V ist in dieser Beziehung sehr lehrreich, wo wir eine chronische sclerosirende Myocarditis vorgefunden haben, zu welcher sich eine obliterirende Endarteriitis zugesellt hat, die dann entweder allein oder von Thrombose irgend eines grösseren Astes unterstützt, die centrale Necrose des schon erkrankten Myocards in unregelmässigen Feldern herbeigeführt hat. Die demarkirende Entzündung war ein frischer Process, der sich in dem kranken Herzmuskel etablirt hat. (Vide Tafel VII, Fig. 2.)

Diese Erkrankung der Musculatur kann bis zu einem gewissen Grade in der Schwielenbildung ihren Abschluss finden, hat aber weitere functionelle Störungen und auch anatomische Veränderungen zur Folge. Je nach Zahl und Ausdehnung dieser Schwielen kommt es zu einer Arbeitsvermehrung der noch erhaltenen Musculatur und dadurch zur Hypertrophie derselben.

Die Hypertrophie der Herzmuskelfasern findet auch hier entsprechend dem von Förster nach Messungen constatirten Vorgange statt und besteht in einer einfachen Verdickung der Primitivbündel derselben, also einer Volumsvergrösserung und nicht in einer numerischen Zunahme der Fasern, wie es ja auch *Wedel* (Grundzüge d. patholog. Histologie, pag. 227), *Birch-Hirschfeld*, pag. 358, *Zielonko*, *Letuelle* und *Goldenberg* ausgesprochen haben.

Der Bildung von Pseudomembranen und Adhäsionen an das viscerale Blatt des Pericardiums wurde bereits bei den Erkrankungen dieser Gebilde (siehe Pericarditis) gedacht.

Ein höchst bedeutsamer Folgezustand, welchen wir oben bereits angedeutet haben, tritt bei gänzlicher Entartung der Wände ein, wo der schwielige Herzabschnitt dem Drucke nachgibt und es zur Entwicklung eines *partialen Herzaneurysmas* kommt. Derartige Fälle finden wir:

gekleidet mit sehr verdicktem sclerotischem Endocard und theilweise ausgefüllt mit wandständigem adhärentem Thrombus an einer schwieligen Partie der Herzspitze.

2. Fall III der eigenen Fälle zeigte eine Andeutung zur Entwicklung einer aneurysmatischen Ausweitung der Herzspitze.

3. Leyden (Lit. 71): Fall von gummöser und schwieliger Syphilis des Herzens. Herzspitze kugelig ausgebuchtet.

4. Nekám (Lit. 109): Bildung eines 9 Mm. tiefen Aneurysmas nebst fibröser Degeneration und Gummen im Herzfleisch am oberen vorderen Segmente des linken Ventrikels.

5. Bard (Lit. 98): Orangengrosses Aneurysma. Dilatation an der äusseren oberen Partie des linken Ventrikels.

6. Palma (Lit. 111): Wand des Ventrikels auf der Höh der Ausbuchtung auf 3 Mm. verdünnt, fast durchscheinend a der Spitze des linken Ventrikels.

Solche Aneurysmen können zur Perforation und zu plötzlichen Tode führen, wie die Fälle von

7. Nalty (Lit. 36): Sackartiges Aneurysma von d Grösse des Nagelgliedes des Daumens, Wand sehr verdün eingerissen.

8. N. Green (Lit. 86): Aneurysma an der Wand rechten Ventrikels geplatzt, plötzlicher Tod.

Wie sonst das chronisch partiale Herzaneurysma in überaus grössten Mehrzahl der Fälle aus myomalacischen P cessen in Folge Sclerosirung oder entarteriitischer Verä rungen der Coronargefässe oder ihrer Ostien hervorgeht dementsprechend die peripphersten Abschnitte, die Herzs einnimmt, so sehen wir es auch in der Mehrzahl der h gehörigen Fälle. Wir dürften auch kaum eine falsche Ann machen, wenn wir dementsprechend für diese Fälle auch bedeutende Arterienerkrankung luetischer Natur annehme einigen Fällen wird derselben Erwähnung gethan, in un Falle ist dieselbe direct nachgewiesen (cf. Fig. 4, F. III)

In Analogie mit dem aus Myomalacie in Folge a Ursachen entwickelten Herzaneurysma dürfte auch hi Theil der die Herzwand substituirenden Schwielen nicht aus syphilitischer Entzündung hervorgegangen sein u



carditis, deren wir oben Erwähnung gethan. (Fall **Palma**.)

Diese kann neben Gummabildung aber auch für sich vorkommen und dürfte wohl überhaupt die häufigere Form der selbständigen syphilit. fibrösen Myocarditis vorstellen. Sehr positiv spricht sich in der Beziehung **Orth** bei der Erörterung über Schwielenbildungen im Myocard aus (pag. 172).

„Es kann Alles, was eine Verengerung oder Obliteration der Coronararterien erzeugen kann, auch Ursache für Herzschwielenbildung werden; da gutartige Embolien in den Herzgefässen recht selten, Thrombosen aber von Veränderungen der Wände abhängig sind, so sind alle Ursachen für Sclerose und Atherom der Coronararterien auch die hauptsächlichste Ursache für die besprochene Schwielenbildung. Damit stimmt gut überein, dass wir wesentlich ältere Individuen, 50—70jährige damit behaftet sehen, bei denen ja überhaupt das Atherom der Gefässe hauptsächlich vorkommt. Und da sowohl Alkohol wie Syphilisgift unter den besonderen Ursachen der Endarteritis vorkommen, so können sie also sehr wohl auch für die von den Gefässen abhängigen Schwielen die letzte Ursache darstellen. Die Syphilis wird besonders bei den in jüngeren Jahren auftretenden Schwielen stets als mögliche Ursache ins Auge gefasst werden müssen."

So selten nun die Syphilis, so häufig sind es andere Krankheitsprocesse, welche die schwieligen Entartungen des Herzmuskels veranlassen. Wir haben eingangs darauf hingewiesen und oft ist es recht schwierig, die Befunde sicher zu deuten, zumal wenn neben Syphilis sich Andeutungen oder Residuen anderer Krankheitsprocesse finden. Ich möchte daher wenigstens in Kürze auf die Unterscheidungsmerkmale zwischen fibröser Myocarditis in Folge von Syphilis und jener in Folge anderer zumeist schon angedeuteter Krankheitsprocesse hinweisen.

Begreiflicherweise kommen in der Differential-Diagnose hier nur alle jene Processe in Betracht, welche entweder myocarditische Processe entzündlichen Ursprungs — acute, auch abscedirende oder degenerative Verfettungen und Necrose hervorrufen, mit den ursächlichen Gefässerkrankungen.

(bei der neben
Tuberculose
und ist makr
immer von i
dass wir H
5 Fällen b
dass wir j
culose un
nicht von
Gelingt e
bacillen
über die
des eifr
Bacille
funde
erkem
des (
die v
kung
zwa
der
der

ph
(A
(T
c

gezogen sind. Doch ist erstens letztere verschieden; ferner findet man neben den schwieligen Entartungen häufig Fettwucherung am Herzen und hochgradige Fettdegeneration des Herzmuskels, dann eventuell anderweitige, diesen Process auszeichnende Veränderungen am Organismus, so allgemeine Fettwucherung, Lebercirrhose etc.

Schliesslich möchten wir noch wegen der Aehnlichkeit der Processe die chronische Myocarditis in Folge von Atherom der Art. coronaria hier anführen. Dr. Kretz, früher Assistent am path.-anat. Institute, hat uns Präparate von einem solchen Fall freundlichst zur Verfügung gestellt, welche die Unterschiede des histologischen Befundes in den geringen Proliferationsvorgängen erkennen liessen.

Gefässerkrankungen.

Im Nachfolgenden möchten wir auf die Veränderungen der Gefässe hinweisen, welche bei der Herzsyphilis, wie wir bereits angedeutet haben, eine so gewichtige Rolle spielen.

Bekanntlich führt die Syphilis häufig zur Erkrankung der Gefässe, namentlich der Arterien und darunter zur Verengerung der Lumina. Nach den Befunden, wie wir sie in unserer Casuistik darlegten, erscheint die Erkrankung der Gefässe nicht nur als eine stete Begleiterin, sondern auch als das veranlassende Moment der Schwielenbildung am Herzen. Nicht nur unsere Erfahrung, sondern eine reiche Casuistik der letzten Jahre lehrt, dass die Gefässe in anderen Organen in Folge von Syphilis in gleicher Weise erkranken können, wie wir es von den Hirngefässen kennen.

Im Nachfolgenden verzeichnen wir hier diejenigen Fälle, welche wahre luetische Erkrankungen der Herzgefässe darstellen, in deren Gefolge sich Schwielenbildungen fanden, mitunter auch daneben Gummaknoten.

In erster Linie möchten wir

a) die Fälle erwähnen, welche die Erkrankung der grösseren Aeste der Coronar-Arterien ausserhalb des Herzmuskels betreffen.

dextra in der Länge eines Cm. durch eine **Wucherung** der Intima auf die Hälfte ihres Volumens verengt.

Turner (lit. 108). Wände der Arteria coronaria sinistra stark verdickt. Arterie thrombosirt. Im Myocard ein Gumma mit necrotischen centralen Partien.

Endlich Fall Palma (lit. 111), luetische Erkrankung des Ramus descendens der linken Coronar-Arterie; dieselbe von ihrer Abgangsstelle an auf eine Strecke von 1 Cm. Länge vollständig undurchgängig, indem hier das Gefäss-Lumen durch grau-röthliches, anscheinend derbes Gewebe verstopft erschien, schwielige Entartung des Myocards, und zwar in der Wand des linken Ventrikels.

b) Erkrankung der Gefässe innerhalb des Herzmuskels führen an:

Heuderson (lit. 65). In diesem Falle war die Intima der kleinen Gefässe im Myocard verdickt.

Putiatin (lit. 54) berichtet von Endarteriitis mit intermusculärer Bindegewebsentwicklung und Atrophie der Muskelfasern, führt jedoch den ganzen Process auf Entartung der Herz-Ganglien zurück.

Leyden (lit. 72). Obliterirende Endarteriitis zweier Aeste im Myocard, nebst Schwielenbildung und Entartung desselben.

Pasteur (lit. 84). Zweifellose Periarteriitis der Herzgefässe mit Schwielenbildung im Myocard, Trübung und Verdickung des Endocards.

Ashby (lit. 87). Ein von einem 37jährigen Individuum stammendes Präparat mit Verdickung der Arterien bei Myocarditis.

Jürgens (lit. 110). Die Arterien, zum Theil auch die Venen zeigten stark sclerosirte Wandungen mit Verdickung derselben. In der dichteren Bindegewebs-Neubildung oblit. Arterien.

Gumma und Schwielenbildung in der Wand des rechten Ventrikels.

Ehrlich (Lit. 59) berichtet über eine von ihm gemachte Beobachtung, wo sich als Folge endarteritischer Veränderungen recente Erweichungsherde im Myocard entwickelt hatten.

Die meisten Herde zeigten eine hochgradige Atrophie der Muskelfasern, Endarteriitis syphilitica obliterans der kleinen Gefässe, welche von dem Verfasser als die Ursache dieser Infarctbildung betrachtet wird. Hier haben wir noch die rein degenerativen Vorgänge im Myocard, die auch zu keiner bindegewebigen Einlagerung geführt hatten, bei einer ausschliesslichen luetischen Gefässerkrankung.

Fügen wir zu diesen Literatur-Angaben die vorne angeführten Resultate eigener Untersuchung hinzu (siehe die mikroskopischen Befunde bei der Beschreibung der eigenen Casuistik), so ergibt sich zur Evidenz, wie sehr die Veränderungen i



hängen und zwar in verschiedener Beziehung:

1. Als Begleiterscheinungen der syphilitischen Entzündung, wobei namentlich die kleineren Gefässe auch in der Form einer perivasculären adventitiellen Zellenproliferation sich an dem pathol. Vorgang betheiligen.

2. Selbständige Arterienerkrankung u. zw. entweder neben interstitieller Myocarditis mit oder ohne Gummabildung und endlich für sich, wobei die myocarditischen Veränderungen direct durch die Erkrankung der Gefässe bedingt sind.

Es sei noch hervorgehoben, dass einmal die Erkrankung der Gefässe von der Intima, das anderemal von der Adventitia ihren Anfang nimmt, dass aber nach längerem Bestande immer der Process weitergreift, die Wandungen durchsetzt und in weit vorgeschrittenen Fällen mit Lumenverengerung und gänzlicher Obliteration endigt.

Anhang.

Da wir hier bereits auf die selbständige luetische Erkrankung der Herzgefässe eingehen mussten, soweit sie mit myocarditischen Processen zusammenhing, so will ich hier noch die anderen in der Literatur verzeichneten Herzgefäss-Erkrankungen anführen, sofern sie auf Syphilis bezogen wurden und diesen Zusammenhang prüfen. Es erscheint zweckmässig, dieselben in zwei Gruppen zu theilen.

A. Erkrankungen der Aorta oder ihrer Aeste (Endarteriitis und Aneurysmen), die wohl fälschlich unter der Casuistik der Herzsyphilis angeführt werden.

Lombroso (lit. 19). Ein an und für sich fraglicher Fall von Syphilis, denn man fand bloss recentere entzündliche und ulcerirende Processe an den Genitalien, deren syphilitische Natur gar nicht erwiesen ist. Ueberdies einen Muskelabscess am l. Vorderarm, Entzündung in den Nackenwirbeln mit Erweichung der betreffenden Partie des Rückenmarks, endlich Auflagerungen an der Intima der Aorta. Der Kranke wurde wegen Manie und im Status febrilis aufgenommen, ein Umstand, der die acut entzündlichen Vorgänge im Organismus charakterisirt.

Nalty (lit. 37) führt einen Fall von Aneurysma aortae mit gummösen Tumoren an der Innenfläche an.

Herty (lit. 40) führt zwei sackförmige Aneurysmen am Arcus aortae nebst Herz-Syphilis an.

klären.

West (lit. 82). Eine Endarteriitis der Gefässe bei fibröser Myocarditis und fettiger Degeneration des übrigen Myocards soll, trotzdem das Individuum Potator war, von Syphilis herstammen.

Buchwald (lit. 101) vindicirt der Syphilis einen grossen Einfluss auf das Entstehen von Aneurysmen der Aorta und theilt 2 einschlägige Fälle mit.

Bouisson (lit. 102). Atherom der linken Coronar-Arterie neben eitriger Schmelzung eines in der linken Kammer vorgefundenen Polypen. Der Fall ist unklar.

In der Literatur existiren noch zahlreiche Fälle von Aneurysmen der grossen Gefässe, welche namentlich in früherer Zeit als durch Syphilis entstanden angesehen wurden.

Ohne gerade die Möglichkeit einer Aortitis syphilit. absolut zu negiren, scheint mir in diesen Fällen eine solche nicht gestützt. Die Entstehung von Aortenaneurysmen auf Syphilis als Grundlage hat bereits Eppinger[1]) in den Fällen von Hertz zurückgewiesen, indem er dieselben als hochgradige Atheromatosen erkennt.

B. Aneurysmatische Erkrankung der Herzgefässe selbst.

Wir finden den Fall Chwostek-Weichselbaum (lit. 51). Hirse- bis hanfkorngrosse Aneurysmen an den Coronar-Arterien und excentrische Hypertrophie des linken Ventrikels. Der Process wird als Heubnerische Arterienerkrankung, eine mehr acut verlaufende Endarteriitis hingestellt. Syphilis ist in diesem Falle nicht erwiesen. Daselbst findet sich ein zweiter Fall von Kussmaul und Meyer citirt, in welchem bei einem 27jährigen Manne fast an allen Arterien des Körpers, sowie auch an den Coronar-Arterien knotige Anschwellungen vorhanden waren, die theils zu einer Verengerung, theils zu einer Erweiterung der Gefäss-Lumina geführt hatten. Sie waren bedingt durch multipl-zellige Wucherungen der Media und Intima, welche die Autoren als auf syphilitischer Basis beruhend ansahen.

An diesen Fall reiht sich der von Balzer (lit 73) an, in welchem an der Arter. coronar. cordis eine grosse Anzahl miliarer Aneurysmen beobachtet wurde.

Eppinger[2]) hat auch von diesen Fällen nachgewiesen, dass sie nichts mit Syphilis zu thun haben, sondern auf einer

---

[1]) Pathogenesis der Aneurysmen. 1887, p. 31 ff.

[2]) l. c. p. 42 u. ff.



angeborenen Anomalie der Gefässwand beruhend, seinen „multiplen congenitalen Aneurysmen“ zugerechnet.

Wie ich übrigens einer mündlichen Mittheilung Weichselbaum's danke, hält auch er für seinen mit Chvostek publicirten Fall nicht mehr die Analogie mit der Heubner'schen Gefässerkrankung aufrecht.

V. Endocarditis syphilitica.

Die syphilitischen Veränderungen am Endocard sind wie die Pericarditis syphilitica fast ausnahmslos als ein vom Myocard fortgeleiteter Process aufzufassen, zumal das Endocard keine Gefässe enthält und somit, was die syphilitische Entzündung anbelangt, denselben Gesetzen unterliegt, wie andere gefässarme oder gefässlose Membranen. Es gibt demnach keine selbständige syphilitische Endocarditis weder an den Wandungen der Herzhöhlen noch an den Trabekeln, den Papillarmuskeln und kaum auch an den Klappen.

a) Endocarditis parietalis.

Die Endocarditis parietalis syphilitica ist ein ziemlich umschriebener Process, welcher der Ausbreitung einer gummösen oder fibrösen Myocarditis folgend sich über kleine Abschnitte, seltener über die ganze Herzhöhle ausdehnt. Letztere kommt zumeist bei den ausgebreiteten fibrösen Entartungen des Herzmuskels vor, weil selbe auch eine grössere Ausbreitung erreichen als die Myocarditis gummatosa.

Die Endocardveränderung setzt mit keiner scharfen Grenze ab, sondern geht allmälig in die normale Umgebung über und erreicht eine grössere Flächenausbreitung als die Processe am Myocardium Fall I, Fig. 3, T. VIII). Ganz leichte Grade stellen bloss eine milchige Trübung des Endocards dar, mitunter schimmern die gelben Gummiknoten durch das Endocard durch (siehe Abbildung Lancereaux 303). Am häufigsten aber stellt das verdickte Endocard glatte oder flachhöckerige weisse oder gelblich weisse Platten dar, welche selbst knorpelhart werden und eine Dicke von ½—1 Mm. und darüber erreichen (Virchow, Lebert, eigener Fall III, Taf. VI, Fig. 1). Je nach der Unterlage wölbt sich die Oberfläche vor wie über vorspringenden Gummen oder ist mit der meist schwielig entarteten Herzwandung vertieft und ausgebuchtet. Die Oberfläche dieser Ver-

dickun
hunge
heiten
Wuche
2 Mm.

H
schritte
Stadien
Fortsetz
treffen,
geschritte
rungen s
wandeln,
und die
Das Endo
ergriffen,

Die C
der Papill
Nr. III aus
und schmal
und verdün
Papillarmusk

Die En
wohl, wenn w
teratur besch
schränkten Gl

Die besc
bringen, die e
process entwede
von einem ander
reicht und mehr
Anhaftungsstelle
oder die Klappe
der Umgebung a

Wir haben
pulmonalis das E

Fortsetzung verdickt, die der Aorta herabgedrängt. In unserem Falle IV) reichen die Gummen auch gegen den Klappenring, das Endocard darüber war verdickt, doch erreicht die Veränderung nicht die Klappen selbst und diese bleiben zart und schlussfähig.

Im Falle Lebert fanden sich die Gummata an der Basis der Klappen der Pulmonalis, welche sammt dem Tumor gegen das Lumen erhoben war, ebenso liess sich im Falle Virchows, sowohl was die Pulmonalis als auch in den hinteren Zipfel der Tricuspidalklappe anbelangt, eine directe Fortsetzung der Erkrankung der Herzwand auf die Klappe nachweisen, diese war verdickt, ebenso wie das Endocard eines ganzen Ventrikels. Ferner im Falle Tissier, in welchem ein Gumma in der Wand des rechten Ventrikels eine Endocarditis mit Verdickung der Tricuspidalis veranlasst hat. Im Falle Nikiforow (Lit. 100) sass die gummöse Affection des linken Ostium ven. an der Basis des hinteren Klappensegels und schliesslich im Falle Bard (90) und Jürgens (Lit. 110) fand man im ersten Falle die Mitralklappe direct mit der Wand des linken Ventrikels miterkrankt, verdickt und mit dieser emporgehoben, insufficient und in letzterem war die Gummabildung und schwielige Entartung der Herzwand mit der Erkrankung der Tricuspidalklappe combinirt.

Alle diese bisher aufgezählten Fälle beweisen die Richtigkeit der oben angeführten Behauptung, dass die Erkrankung in Folge von Syphilis an den Ostien vorkomme und von da aus sich bis auf die Klappen erstrecken kann. Man findet die Klappen in derselben Weise wie das Endocard bindegewebig verdickt, verschrumpft und insufficient.

Lancereaux meint ferner, dass das Vorkommen syphilitischer Producte in der bindegewebigen Grundlage der Ostien sich nicht ableugnen liesse.

In seinem Traité par Endocarditis valvularis führt er folgenden Fall an: 1 Mann, Exostos. und Perfot. d. Schädeldaches, Lebersyph. — eine circumscripte Verdickung des freien Randes der Mitralis und die ähnlich verdickte Tricuspidalis zeigte in ihrem mittleren Theile eine beinahe 1 Ctm. weite Perforation. Die zu dieser Klappe gehörigen Sehnenfäden waren atrophirt, die Columnen derb weisslich, reichlich von fibrösem Gewebe durchsetzt.

Dieser Fall erscheint bezüglich seiner syphilitischen Aetiologie sehr zweifelhaft, namentlich die Klappenperforation lässt

erscheinen. Der Fall gehört übrigens der zweiten Gruppe der in der Literatur niedergelegten Fälle von angeblich syphilitischer Endocarditis an. Dieselbe begreift Fälle, in denen isolirte Veränderungen der freien Flächen und Ränder der Klappen in der gewöhnlichen Form von Excrescenzen oder Auflagerungen oder Perforationen für syphilitische Erkrankungen gehalten sind. Diese rufen berechtigte Zweifel hervor, sie entsprechen vielmehr rheumatischen und ulcerösen Endocarditiden, wie sie im Gefolge mannigfacher Infectionskrankheiten auftreten und wohl nur Complicationen bei Syphilitikern gewesen sind.

Schon Corvisart hatte Anfang dieses Jahrhunderts einige Vegetationen an den Klappen, Sehnenfäden und der Herzwandung wegen ihrer Aehnlichkeit mit wuchernden Syphilisgeschwüren auch als Producte der Syphilis erklärt. Aehnlich diesem fand sich Gamberrini (Lit. 17) veranlasst, kleine granulirte Vegetationen an den leicht verdickten Aortenklappen auf Syphilis zurückzuführen, doch fand man bei der Section dieser Fälle eine acute Schwellung der Leber, kleine Hämorrhagien an der Serosa des S Romanum, fettige Nieren, nebst einer recenten, erst einige Monate alten Syphilis, und es ist in diesem Falle eine septische Infection nicht ausgeschlossen.

Nicht viel anders verhält es sich mit der Beurtheilung des Falles Scarenzio (Lit. 18), wo bei einem hochgradigen Phthisiker mit einer adhaesiven tuberculösen Pericarditis an der Innenfläche des Mitralklappensegels vorgefundene röthliche Excrescenzen direct als Papeln bezeichnet wurden.

In dieselbe Categorie gehört endlich noch der Fall Lombroso (Lit. 19), in welchem Auflagerungen an den Wandungen und den Semilunarklappen der Aorta für Syphiliswucherungen gehalten wurden, obwohl eine acute Sepsis in dem Falle nicht ausgeschlossen ist.

Auch möchten wir noch des Falles Janeway (Lit. 35) gedenken, in welchem die Erkrankung der Aortenklappen auf Syphilis bezogen wurde und über welche aber Lancereaux sich l. c. p. 298 folgenderweise ausspricht: „je ne puis rattacher à la syphilis un cas dans le quel Janeway trouva les valvules aortiques racornies, epaissies et recouvertes de végétations. Dans ce cas, ou rien ne prouve l'influence de la syphilis, pas plus les caractéres anatomo-pathologiques que le traitement, je ne vois qu'une simple coïncidence de syphilis et d'affection cardiaque."

Hutchinson (Syph. deutsche Ausgb. 1888) berichtet von zwei Fällen, welche in dem von Auwert in Moskau herausgeg. Atlas abgebildet sind. Ein Mann von 38 Jahren war vor 3 Jahren syph. erkrankt. Eine der Semirunarklappen der A. pulm. trägt an ihrem Rande einen kirschgrossen, weichen succulenten Tumor.



„condylomatöses Geschwür" von 1 Cm. im Durchmesser in der Mitte zwischen zwei Semilunarklappen der Aorta. Hutchinson bemerkt selbst, es sei zweifelhaft, ob die fraglichen Befunde auch wirklich syphilitischer Natur waren.

Ferner gehört hieher der Fall Baumgarten, in welchem an dem linken Zipfel der Mitralis eine linsengrosse, festhaftende Excrescenz bei sonst normalem Herzen sass.

Es wäre noch auf eine Publication aus der letzten Zeit zu verweisen: Ref. (aus Festschrift zu Ehren d. 25. Jub. d. L. Meyer, Hamburg, 1891) Münchener med. Wochenschrift 1892, Nr. 31, p. 554:

J. Engel-Reimers, Endocarditis verrucosa in der Frühperiode der Syphilis. In beiden Fällen handelte es sich um die typische Form der verrucösen Endocarditis. An den Schliessungsrändern der Klappen bilden sich warzige und zottige Auswüchse, auf ihnen lagern sich schichtweise Thromben ab, diese werden von dem Blutstrom zerwühlt und abgerissen und führen zahlreiche Embolien herbei. Kein mykotischer Gewebszerfall an den Klappen, nirgends eine Abscedirung in den Infarcten. Beide Male wird der Tod lediglich durch den plötzlichen Ausfall umfangreicher Gewebstücke in physiologisch wichtigen Organen herbeigeführt. Beide Individuen kamen mit den ausgesprochenen Zeichen von Syphilis ins Spital, beide hatten an einem Gelenkrheumatismus gelitten, beide erkrankten während des Spitalaufenthaltes an der acuten Endocarditis unter Verhältnissen, welche andere Gelegenheitsursachen ausschliessen liessen, beide bekamen die Wucherungen an den Herzklappen in einer Periode der Syphilis, welche sich durch einfache Gewebsproliferation auszeichnet, und zwar zu einer Zeit, wo diese condylomatöse Form nach mehrmonatlicher Latenz von Neuem aussbrach. Danach hält es Verfasser für erwiesen, dass bei den beiden Beobachtungen die Syphilis als ätiologisches Moment in Betracht komme. Er fügt aber noch hinzu, dass für das Zustandekommen der Endocarditis noch ein besonderes prädisponirendes Moment erforderlich ist und dass dieses sich in seinen Fällen in einer auffallenden Enge des Aortenrohres gefunden habe.

Diese eben aufgezählten Fälle, welche fälschlich für syphilitische Endocarditiden erklärt wurden, lassen sich, wie gesagt, auf die verschiedensten Ursachen, die auch die Syphilitischen treffen, zurückführen. Z. B.: Rheumatismus, Gravidität, Puerperalprocesse, Scarlatina, Variola, Diphtherie, Erysipel u. a. Krankheitsprocesse, die entweder selbst oder durch Gelegenheit zu secundärer Infectionen Endocarditiden mit Gefolge haben.

ist der Organismus in der II. Periode gewiss geeignet, indem namentlich bei einiger Vernachlässigung an der Körperoberfläche vielfache Wunden und wuchernde Geschwüre sich vorfinden.

Eine rein auf Syphilis zu beziehende Erkrankung der inneren Organe aus der Frühperiode der Syphilis, welche man am Secirtische aufgedeckt hätte, ist an und für sich eine Rarität. die constatirten Herzaffectionen müssen insgesammt zu den Spätformen der Syphilis gerechnet werden.

Die bisher constatirte Endocarditis syphilitica stellt eine entzündliche fibröse Affection des Endocardiums dar, welche mit Verdickung mitunter mit Unebenheiten, flachen warzigen Erhabenheiten an der Oberfläche endigt.

Ohne weitere Schädlichkeiten verbleibt dieser Process jahrelang als fibröse Entartung des Endocardiums bestehen. Doch können auch diese anscheinend abgelaufenen Processe durch die anderweite erwähnte mycotische Erkrankungen einer acuten Entzündung anheimfallen, was bei den oben erwähnten Combinationen von Syphilis mit anderen accessorischen Erkrankungen am Endocardium und den daraus resultirenden Veränderungen, z. B. Ulcerationsprocessen der Fall ist.

Die bei syphilitischen Endocarditiden vorkommenden embolischen Processe oder Infarcte sind nicht als Folgen der etwa losgerissenen Producte des verdickten Endocards aufzufassen, höchstens wenn es sich um Combinationen von Syphilis mit anderweitiger Infection, wie schon angeführt, handelt (Lancereaux, Birch-Hirschfeld). Bäumler[1]) ist geneigt anzunehmen, dass embolische Vorgänge in anderer Weise zu Stande kommen können, „indem sowohl nach innen vorspringende Gummigeschwülste der Herzwand, als in Folge von schwieliger Entartung allmälig sich ausbildende partielle Dilatationen zu spontaner Gerinnung des Blutes an einer betreffenden Stelle Veranlassung geben können." A priori ist die Annahme Bäumlers, namentlich was die Blutgerinnung am Endocard über den prominirenden Gummen der Herzwand betrifft, berechtigt, aber bisher liegt keine verlässliche Beobachtung darüber

[1]) Lehrbuch der Syphilis. 2. Aufl., p. 218.



jedenfalls dürfte eine solche Gerinnung seltener vorkommen als jene, welche sich auf den verdünnten und dilatirten Herzwandungen bilden (vide Virch., Geschw., I. Bd., p. 443). Beispiele dieser Art sind unser Fall Nr. III, ferner Fälle von Ricord und Virchow. Den Anfang eines solchen wandständigen Thrombus fand man in unserem Falle vor, wobei es aber schon zu einer beginnenden Organisation des Thrombus gekommen war.

Ausser den erwähnten Ausdehnungen kommen oft nebenbei oder oft auch für sich Schrumpfungsprocesse bei der Endocarditis vor, welche namentlich die Papillarmuskeln verkürzen, ja sogar Verkürzungen der Sehnenfäden (wie in dem Falle Virchows), Schrumpfungen und Rigidität der Klappen zur Folge haben; die Folge dieser Veränderungen sind Insufficienz der Klappen event. Stenose der erkrankten Ostien, welche sich in ihren Consequenzen kaum von denen atheromatösen oder rheumatischen Ursprunges unterscheiden, anatomisch jedoch, wie schon erwähnt, fast nur als directe Fortsetzung der Erkrankung der Herzwandung vorkommen; zudem sind diese an und für sich selteneren Vorkommnisse chronische, lange sich vorbereitende entzündliche Affectionen, welche, wie wir noch später darthun werden, sich durch manche Merkmale von den gichtischen, mycotischen und rheumatischen schon intra vitam unterscheiden.

Einen unklaren Befund am Endocardium hat Graeffner beschrieben (Lit. Nr. 53.): Neben schwieliger Verdickung des Endocardiums war ein quer durch den dilatirten rechten Ventrikel ausgespanntes sehniges Septum vorhanden, welches Graeffner als aus einer bindegewebigen Neubildung und Verlöthung des Tricuspidalsegels entstanden sich vorgestellt hat. Der ganze Process soll nach seiner und Cohnheims Annahme von der Metamorphose eines Gummas herrühren.

Ob die bindegewebigen Neubildungen bei Endocarditis syphilitica auch verkalken können, wie es manche Autoren (Kaposi) ausgesprochen haben, möchten wir bezweifeln. Es dürfen dazu Fälle von Atherom Veranlassung gegeben haben.

Schliesslich wollen wir der Vollständigkeit halber noch eines Befundes Erwähnung thun, welchen Beer (pag. 160) bei einem an Pneumonie verstorbenen und mit Syphilis ver-

in beiden Herzventrikeln eine Neubildung von Fettgewebe unter dem Endocardium in dendritisch verzweigten Formen. Die Fettschicht hatte bis $1^1/_2$ Linien Dicke und sass theils auf Papillarmuskeln, theils auf Trabekeln, es waren $2-2^1/_2$ Linien breite Herde, die in lange, dicke Ausläufer übergingen; ob diese gewiss höchst seltene Fettbildung im Endocard mit der Syphilis in Verbindung steht, müssen weitere Beobachtungen lehren. Vielleicht liessen sie sich nach Birch-Hirschfeld pg. 360 als Fettwucherungen im fibrösen Gewebe an Stelle der Muskeln erklären, wobei sich ein dem panniculus adiposus ähnliches Gewebe bilden könne.

VI. Syphilis hereditaria cordis.

Der Gewohnheit, die congenital syphilitischen Processe gesondert zu betrachten, wollen auch wir folgen; hat sie doch einen berechtigten Grund in der verschiedenen Form sowohl als Localisation der Veränderungen gegenüber derer bei der acquirirten Lues.

Nach den spärlichen Angaben in der Literatur scheinen die syphilitischen Affectionen des Herzens auch bei der congenitalen Lues sehr selten zu sein.

Wir fanden unter 150 Sections-Fällen congenit. Lues bei Kindern aus der 1. Lebenswoche allerdings 24mal das Herz verändert, aber nur 4mal handelte es sich um typische Producte der Syphilis, 20mal waren es andere auch bei nicht luetischen Neugebornen vorkommende Befunde. Erwägen wir nun, dass in all' den 150 Fällen es sich um schwere Erkrankungsfälle handelte, bei denen meist mehrere Organe afficirt waren, dass alle von Müttern abstammten, die entweder mit recenter oder im Rückgang begriffener Syphilis behaftet und nicht behandelt waren, so erscheint auch uns das Häufigkeitspercent der cardialen Erkrankungen gering.

In den 20 Fällen, bei denen die Herzveränderungen nicht als specifisch luetisch zu bezeichnen sind, fanden wir das Herz zumeist leicht ausgedehnt, schlaff, im Fleische erbleicht, oder fettig gelb gefärbt, dabei meist gelockert oder leichter zer-



reissen. Prof. Kundrat danken wir diesbezüglich folgende Unterweisung, von deren Zutreffen wir uns des Oefteren überzeugten. Nicht selten trifft man an den Herzen kleiner, namentlich neugeborener Kinder weisse Flecken, welche von der übrigen Herzsubstanz so abstechen, dass man sie leicht mit einer umschriebenen Infiltration verwechseln könnte. Diese Stellen erweisen sich bei histologischer Untersuchung als nicht infiltrirte, entweder unveränderte Muskelsubstanz und ist die makroskopische Erbleichung nur auf Anämie in Folge stärkerer Contraction vielleicht schon in der Agonie zurückzuführen oder aber es finden sich die Muskelfasern parenchymatös getrübt mit feinsten Fettmolecülen, ja auch stärker fettig degenerirt.

Es ist nun nicht zu übersehen, dass die Syphilis bei diesen Kindern, was die Herzerkrankung anbelangt, eine grosse Rolle spielt, wenn sie in $^1/_7$ aller Fälle, wie unsere Berechnung ergibt, diese genannten Veränderungen veranlasst. Sind diese auch keine directe Folge der Syphilis, so dürften sie doch auf den Allgemeinzustand der syphilitischen Neugeborenen zurückzuführen sein, welche sich, wie bekannt, durch allgemeine Magerkeit und Abzehrung auszeichnen. Somit wäre die fettige Degeneration das Herzens und die daraus resultirende Herzschwäche als die directe Folge des gestörten Ernährungszustandes schon zur Zeit der Entwicklung aufzufassen. Schon Förster hat in seinen Aufzeichnungen aus den Protokollen der hereditär Syphilitischen diese pathologische Veränderung der Syphilis zugeschrieben und auch nach Ausspruch Prof. Kundrats kommen die schwersten degenerativen Veränderungen fast nur bei syphilitischen Kindern vor.

Diese Thatsache ist umso interessanter, weil sie das häufige Vorkommen von venösen Thromben, welche wir bei Gelegenheit anderer histologischen Untersuchungen bei hereditär syphilitischen Neugeborenen gefunden haben — bei der Syphilis hämorrhagica waren venöse Thromben ein sehr häufiger Befund — erklärt, und wir möchten dasselbe heute auf die durch diese Degenerationen des Herzmuskels bedungene Herzschwäche zurückführen.

Auch Lancereaux pag. 427 machte eine damit übereinstimmende Annahme, indem er sagt: „La thrombose ve-

de la cachexie que d'une modification qui porterait primitivement sur les parois des veines.“ — — — —

Wir wollen uns nun jenen pathologischen Veränderungen am Herzen zuwenden, welche durch Syphilis veranlasst werden, somit als directe Producte derselben zu bezeichnen sind.

Die spärlichen in den Lehrbüchern vorkommenden Angaben über die congenitale Syphilis des Herzens berichten nur über eine gummöse und eine fibröse Form. Dass die Formen der aquirirten Syphilis vollkommen dieser Eintheilung entsprechen, haben wir gesehen, wir können auch für die heredit. Syphilis zugeben, dass es Fälle gibt, welche in diese Kategorie eingereiht werden können, müssen aber doch hervorheben, dass die hereditäre Syphilis ausserdem solche Arten von pathologischen Veränderungen am Herzen hervorruft, welche in dieses gewöhnliche Schema nicht gut eingereiht werden können.

Wie an anderen Organen (Leber, Lunge) treten die luetischen Veränderungen am Herzen als chronisch interstitiielle Entzündungsprocesse auf. Sind dieselben umschrieben und stellen sie dadurch Knoten oder Knötchen vor, so werden diese Affectionen gemeinhin als Gummen bezeichnet.

Diese gummöse Myocarditis ist unzweifelhaft die häufigste Form. In der angeführten Litteratur haben wir sie 4mal verzeichnet vorgefunden. Aus unseren Beobachtungen möchten wir nachfolgende zwei als hierher gehörig anführen:

Fall I. Sections-Prot. Nr. 152. hered. Syph.

Die Mutter, K. M., 27 Jahre alt, schwach, anämische Köchin, wurde während des Wochenbettes in der 2. Gebärklinik von mir auf Syphilis untersucht. Sie gab an, das erstemal im März des Jahres 1884 ein todtes Kind im 7. Monat geboren zu haben: das zweitemal gebar sie am 12. Mai 1885. Am Rande der grossen linken Schamlippe von der Aussenfläche bis zum Schenkel sind rundliche weissliche Narben, wenige auch rechts, wie sie nach abgelaufenen papulösen Syphiliden an den Labien vorzukommen pflegen. In beiden Leistengegenden, in den Achselhöhlen und am Halse multiple geschwollene Drüsen, überdies eine frischere Narbe mit Defect des Randes des weichen Gaumens und Verziehung der Uvula. Die Wöchnerin stand wegen Halsschmerzen vor mehreren Monaten im k. k. Krankenhause auf der Wieden in Behandlung, will aber die Natur ihres Leidens nicht kennen. Wir können

Zeit der ersten Conception wurde die K. inficirt, machte
Syphilis durch, und finden wir aus dieser Zeit die heute a
Narben an den Schamlippen. Sie abortirte. In die Zeit
Gravidität fällt die Behandlung wegen der Halsschmerzen.
sivere systematische Cur will die Kranke nicht gebraucht
Knabe, den sie am 12. Mai geboren hat, ist nach 12 Stunden
derselbe war 2820 Gr. schwer, 47 Cm. lang. (Frühgeburt, 8.

Section am 15. Mai 1885. (Mraček).

An den Handtellern und Fusssohlen mehrere bereits a
und vielfache erst im Entstehen begriffene Pemphigusblasen,
Haut des Körpers frei; Abdomen aufgetrieben, hart anzuf
Gehirnhäute stark hyperämisch, in den Occipitalfurchen
Sylvi'schen Furche linsengrosse und noch grössere gelblichwe
Arachnoidea liegende Knötchen. Das Gehirn etwas feucl
normal. Die Thymus leicht hyperämisch, beide Lungen zum
haltig, zeigen eine beginnende weisse Pneumonie.

Das Herz von normaler Grösse, härter an
Durch das viscerale Pericard schimmern kleiner
grosse und grössere, etwa halbkreuzergrosse wei
lich scharf abgegrenzte, härter infiltrirte Parthi
welche namentlich dem linken Ventrikel entsprec
in das Septum reichen. Die Arteriae coronariae r
fallend dickwandig, das Endocard und die Trabe
stanz lassen makroskopisch nichts Pathologisch
nehmen.

Die Leber gross, dicht, ihre Portalgefässe von bind
Schwiele umgeben. Milz grösser, dichter. Pankreas hyperä
Dünndarm schimmern von aussen durch die Serosa dünkl
durch. Dieselben stellen ringförmige Infiltrate dar, welche an
lumen bereits des Epithels verlustig und von einer stär
ämischen Schleimhaut umgeben sind. Nebennieren gross, Nie
Harnblase leer, Knochen-Knorpelgrenze der Rippen und d
knochen zeigen deutliche Osteochondritis.

Diagnose: Pemphigus syphiliticus, Hepatitis et Perip
Syphilis cordis nodosa, Pneumonia alba, Syphilis intestini ten

Mikroskopische Untersuchung der derberen Knoten
Herzmuskel, welche bei der Section umschnitten und in d
lichen Weise gehärtet und präparirt wunden:

Das subseröse Gewebe im Epicardium ist um die gr
fässe bindegewebig verdickt, die Adventitia der Arterien
die ganze Wandung dicker. Auch die Venen sind in de
Schichten bindegewebig verdickt. Im Myocard selbst trit
den Muskelbündeln herdweise bindegewebige Wucherung
infiltration auf, die Muskelbündel auseinandergedrängt,
die Querstreifung der meisten nicht mehr sichtbar. Die

Dort, wo der Protoplasmakörper der Herzfibrillen fast geschwunden ist, scheinen die Kerne an das Bindegewebe direct anzugrenzen, sind schmal und zeigen vom Rande her eine einfache oder mehrfache Einkerbung. Die mittleren Gefässe zeigen deutliche, mitunter hochgradige Wucherung in den Wandungen und ein sehr enges Lumen; an einem solchen stark erkrankten Gefässe konnte man in der Wandung einzelne rothe Blutkörperchen constatiren (Blutung per diapedesim). Diese infiltrirten Stellen des Herzmuskels sind von strotzenden kleinen Gefässchen und Capillaren durchzogen. Unweit eines in seiner Peripherie infiltrirten grösseren Gefässes im Epicardium ist eine Blutung, welche sich ins Myocard fortsetzt, ohne dass daselbst die Musculatur voraus verändert erscheint.

Der nachfolgende Fall II h. L. ist aus meinen Fällen der Syph. haemorrhagica neonatorum [1]) wegen der speciell am Herzen vorkommenden Veränderungen herausgehoben. Der Vollständigkeit halber geben wir hier nochmals den ganzen Befund und fügen eine genauere Beschreibung des histolog. Befundes am Herzen hinzu.

Fall II. Sect.-Prot. CIL. 27. Jänner 1885. Sec. Prof. Kundrat.

Die Mutter, B. M., circa 28 J. alt, Köchin, ledig, zeigte keine floriden Erscheinungen der Syphilis und gab an, dass sie schon zur Zeit der Conception und während der ersten Hälfte der Schwangerschaft an nervösen Störungen, und zwar Schmerzhaftigkeit der Brustwirbelsäule und in der Schulter und Contractur der zwei mittleren Finger der rechten Hand gelitten habe. Auf Einnahme einer Medicin (Jodkali), Einreibungen einer grauen Salbe und Elektrisiren ist die Erkrankung seit einigen Wochen geschwunden. Ferner gibt B. an, im Jahre 1880 eine rheumathoide Erkrankung nebst einem Ausschlage durchgemacht zu haben, über welche nähere Angaben fehlen.

Erste Entbindung 1877; Kind reif, ein Jahr gelebt. Zweite Entbindung 1880, todtgeborene Frucht; sieben Monate. Dritte Entbindung am 23. Jänner. Hinterhauptlage, erste Stellung; Kind lebensschwach, nach einigen Athemzügen todt. Alle drei Kinder angeblich von einem Manne. Aus dem Angeführten geht mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit hervor, dass B. im Jahre 1880 die Syphilis acquirirte und gleich darauf abortirt hat. Sie machte die Erkrankung bis zum Jahre 1884 durch, ohne etwas dagegen gethan zu haben, bis sie die nervösen Erscheinungen dazu gezwungen haben, die einer antiluetischen Therapie gewichen sind.

Der Körper 1950 Gramm schwer, 45 Cm. lang, leicht ödematös. Die Haut gespannt, blass, durchscheinend, zart, mit in Gruppen st...

---

[1]) Viertj. f. Dermat. u. Syph. 1887.

theils geplatzten, bis erbsengrossen Pemphigusblasen an Händ
Füssen bezeichnet. Der Schädel von viereckiger Form, tief einge
Nasenwurzel. Die Schädelschwarte blutig, serös, sulzig, infiltri
zahlreichen, grossen Hämorrhagien durchsetzt. Das Pericranium
haftend, anscheinend dicker. Die Schädelknochen dick, dicht, im
Scheitelbeine besonders dick (fast 2 Mm.), gelblich gefärbt, spröd
Gehirn, seine Häute sehr blutreich, letztere ödematös infiltrirt Da
gewebe am Halse bis auf die Wirbelsäule sulzig, serös, in
wie die Muskeln dicht, von ausgebreiteten Hämorrhagien durc
Die Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle cyanotisch verfärbt, l
im Uebergange in die Luft- und Speiseröhre dunkelroth, aufgel
körnig, griesig, gewulstet.

Die Luftwege frei. Die Thymusdrüse von normaler Gröss
zahlreichen bis hanfkorngrossen Abscessen durchsetzt, dichter
Lungen gross, starr, nur an den Rändern und gegen die Spitz
selbst da nur oberflächlich lufthältig, sonst blassröthlich, infiltri
wie fein gekörnt, an einer über erbsengrossen, nicht schar
gegrenzten Stelle am linken Unterlappen speckig, weiss, über
Aussenflächen von den Rippen flach gefurcht. In den Bronchien
Flüssigkeit.

Herz dilatirt, strotzend, mit dunklem, dickflüss
und halbgeronnenem Blute erfüllt. Das Herzfleisch l
in Herden, von denen der grösste über linsengross, a
vorderen Wand des linken Ventrikels aussen flach p
berirt, speckig, weiss, infiltrirt.

Die Leber gross, plump, blass, dicht, von undeutlich
grenzten, sehr kleinen, weisslichen Flecken gesprenkelt. Die g
Portalgefässe von schwartig sulzigem Bindegewebe umschlossen.
linke Ast der Pfortader zu einem weissen, starren Strange
wandelt.

Die Milz auf das Dreifache vergrössert, dicht, blutreich.

Magen und Darmkanal mässig ausgedehnt, starrwandig. Das B
fell über denselben etwas injicirt.

Im Magen und oberen Theil des Duodenums schleimige, e
Masse. Im unteren Theile des Dünndarms und Dickdarms von
dünnen, grauen Schichte umhüllte, zähe Meconiummassen.

Das Pankreas gross, plump, starr, weiss, dicht, keine Spur von
nung zeigend.

Die Nieren in der Rinde stark erbleicht und gelockert. Die f
Venen an der hinteren Bauchwand und im Gekröse der Schlingen,
im Becken stark erweitert.

Sexualorgane normal.

Die Röhrenknochen an den Epiphysen mit einer im Femur
3 Mm. breiten, spröden, körnigen, gelben Schichte ausgestattet; el
Osteochondritis der Rippen enden.

musabscesse, weisse Pneumonie, herdweise speckig weisse Infiltrate im Herzfleisch, Lebersyphilis, Verdichtung des Pankreas, Osteochondritis an den Epiphysen, Hämorrhagien an vielen Stellen des Textus cellulosus subcutaneus etc.

Mikroskop. Befund am Herzen: Das subseröse Gewebe des Epicardiums ist stellenweise bindegewebig verdickt, um einzelne grössere Gefässe ist eine deutliche Kernwucherung in der Adventitia nachweisbar. Diese bindegewebigen Verdickungen setzen sich zwischen die Fasern des Myocards fort. Sonst sind im Myocard die Gefässe kleineren Calibers in der Adventitia kernreicher. An einem mittleren Gefäss daselbst ausserhalb des eigentlichen Knotens ist die Wucherung auffallend mächtig, greift durch die Media, die Intima gefaltet, Lumen leer und enge. In der Nähe des grösseren weisslichen Knotens (siehe Sectionsprotokoll) sind zahlreiche erweiterte, von Blut strotzende Gefässcapillaren und im Septum ventriculorum eine Hämorrhagie. Dieser weissliche, über dem linken Ventrikel flach vorspringende Knoten besteht aus einer typischen, herdweise auftretenden Infiltration. Die Muskelbündel sind durch ein junges, kernreiches Bindegewebe auseinandergedrängt. Gegen das Epicard zu und mehr in der Mitte des Knotens' sind die einzelnen Muskelfasern weiter auseinandergedrängt, ohne Querstreifung und erscheinen schmäler als die in der Umgebung befindlichen; zum Theil ist ihr Protoplasmakörper vollkommen geschwunden, auch die Kerne sind in der Färbung blässer als die der umliegenden Infiltrationszellen.

Wie aus dem in beiden Fällen übereinstimmenden Befunde hervorgeht, handelt es sich nicht um Gummen im eigentlichen Sinne des Wortes, sondern es sind mehr weniger umschriebene Herde interstitieller Bindegewebswucherung, in denen die Muskelfasern allerdings verschmälert, atrophisch, oder in Zerfall begriffen, erhalten sind, auch tritt keine Necrose oder Verkäsung auf.

Die näheren Angaben über drei in der Literatur verzeichnete Fälle haben wir, soweit sie uns zugänglich waren, bereits vorne mitgetheilt und heben bloss den Herzbefund mit wenigen Worten hervor:

1. von Rosen (Lit. 11) Knoten in der Wand des linken Ventrikels,

2. Morgan (Lit. 26) Gumma an der vorderen Fläche des Herzens.

3. Dawson (Lit. 98) Obliterirende Pericarditis, Knoten im Herzen.

Pericards mit eingesprengten gelblichen anscheinend gummösen Massen.

5. Shattock (Lit. 61) ein kleiner circumscripter leicht höckeriger Tumor an der unteren Fläche der Pulmonalklappen.

6. Coupland (Lit. 44) demonstrirte einen fraglichen Fall von Gumma des Herzens bei einem drei Monate alten Kinde.

Die eben angeführten 6 Fälle wurden zwar als eine gummöse Form der Herzsyphilis bei Kindern hingestellt, unterscheiden sich aber kaum von unseren zwei Fällen, welche wir denselben vorangestellt haben. Das Organ selbst zeigt keine besonders auffallende Vergrösserung. Wie bei der erworbenen Syphilis haben sich auch bei diesen heredit. Formen die Knoten in der Wand des linken Ventrikels entwickelt. In unseren beiden Fällen konnte man sie schon durch das viscerale Blatt des Pericardiums durchschimmern sehen. Sie sind meistens klein, erbsen- bis ½ Kreuzer gross, von speckig weisser Farbe und fühlen sich härter als das übrige Myocard an. Mikroskopisch sind die Knoten durch eine starke kleinzellige und bindegewebige Wucherung ausgezeichnet, in der die Muskel-Fasern allmälig untergehen; sie sind blässer gefärbt als die der normalen Umgebung, waren schmäler, ja fast auf den Zellkern geschwunden. An stärker entarteten central gelegenen Partien waren die Kerne wie eingekerbt. Erwähnenswerth erscheint noch die starke Vascularisation und pralle Füllung der kleinsten Gefässe in der Umgebung der Knoten sowie der Umstand, dass in beiden unseren Fällen auch die grösseren Gefässe im Epicard in ihrer Adventitia kleinzellig infiltrirt und bindegewebig verdickt waren. Der Beginn des Infiltrates erscheint im subepicardialen Gewebe gewesen zu sein und sich dann erst in das Myocard fortgepflanzt zu haben. Zu einer eigentlichen Verkäsung im Centrum der Knoten kam es nicht. Nach den eben angeführten Erscheinungen kann man diese Producte eher eine umschriebene fibröse Myocarditis, als ein Gumma bezeichnen.

Eine diffusere Erkrankung des Myocards, welche mit der fibrösen Entartung identisch sein dürfte, hat Wendt (18 B.) beobachtet und Wagner beschrieben. In diesem Falle

rechten Ventrikels in dem gegen das Endocard zu gelegenen Antheile, welcher grauweiss, fest und schwer schneidbar war. Die mikroskopische Untersuchung des fibrösen Herzfleisches zeigte intermusculäre und interfibrilläre (?) Bindegewebszunahme mit Verfettung der dazwischen liegenden Muskeln. Es war überdies in diesem Falle auch Klappenverdickung vorhanden, was als eine Fortsetzung der fibrösen Entartung auf das Endocard aufzufassen wäre. Mong (Lit. 99) will auch die Klappen-Aneurysmen des septalen Zipfels der Tricuspitalis auf die Syphilis zurückführen. Jener von Förster (Lit. 10) publicirte Fall von Endocarditis syphilitica bei cutanen Abscessen ohne weitere Zeichen von Syphilis ist, wie schon bei dem Literaturauszuge dargethan worden ist, nicht auf Syphilis zu beziehen. Wir wiederholen, dass wir diese Art von maulbeerförmig wuchernden Vegetationen an den Klappen als eine bacterielle infectiöse Endocarditis auffassen. Die beiden anderen Fälle congenital syphilitischer Herzerkrankung lassen sich, wie oben angedeutet, in das hergebrachte Schema nicht sofort einreihen. die Veränderungen sind mehr diffus, wenn auch in dem einen feinste miliare Herde zu erkennen waren. Beide zeigen sehr schwere Veränderungen einer acuten interstitiellen Myocarditis.

III. Fall: Durch Güte des Prof. Kundrat a. d. J. 1883.

Kind, 1½ Jahre alt; die Mutter desselben hat zwei Mal abortirt; dann brachte sie drei lebende Kinder zur Welt, von denen zwei am Leben blieben, das dritte jedoch, welches stets auffallend dick und blass war, starb plötzlich, ohne eine merkliche vorausgegangene Erkrankung. Der Vater hatte vor seiner Verheiratung Lues durchgemacht und ist einige Jahre nach der Geburt dieses Kindes an cerebralen Erscheinungen chronisch entzündlicher Natur und von verschiedenden Localisationsherden gestorben.

Aus dem Sectionsbefunde des Prof. Kundrat erfahre ich Folgendes:

Körper verhältnissmässig sehr gross, sehr wohlgenährt, auffallend blass. Auch alle inneren Organe blutarm ohne weitere Veränderungen, nur die Lungen oedematös. Das Herz gross, dilatirt, seine Wandungen verdickt, auffallend starr und enorm erbleicht, besonders der linke Ventrikel in seinen inneren Schichten.

Die mikroskopische Untersuchung eines Segmentes vom linken Ventrikel mit den vorderen Coronargefässen und mit einem Stück Septum ergab:

Myocardium ist unregelmässig auf grössere und kleinere Strecken h kleinzellig infiltrirt, die Muskelfasern weit auseinandergedrängt gelocker die Gefässe namentlich die kleinen Venen sehr stark mit Blut gefüll ausgedehnt. An ganz vereinzelten Herden nun erscheint aber der Zel reichthum so bedeutend, dass die Muskelfasern verdeckt werden. Die Zelleninfiltration folgt namentlich den Capillaren und kleinen Vene zwischen den Muskeln, während das gröbere Bindegewebe um die grösste Gefässstämme fast frei von denselben bleibt. Bei starker Vergrösserun besteht dieses Infiltrat aus fast ganz gleichgrossen, kleinen, wenig Proto plasmahältigen Rundzellen, die nur durch gegenseitige Abplattung, w sie in Reihen oder recht dicht liegen, etwas polygonal erscheinen ihre Kerne (Präp. war in Müller'schen Flüssigkeit gehärtet) zeige häufig einen unregelmässigen Contour. Ausser den Zellen sieht man a Stellen, wo die Muskelfasern stark auseinandergedrängt sind und nicht s zellreich sind, auch eine fein granulirte oder fädige Substanz, selten fa netzig angeordnet, die die Zwischenräume ausfüllt; in ihr manchma kleine Kerntrümmer eingetragen. Das Bindegewebe um die grössere Gefässe erscheint ebenfalls gelockert, lückig, namentlich in der Peri pherie, dabei, wie schon erwähnt, nicht bes. zellig infiltrirt, doch sieh man in den Lücken auch eine fein körnige oder fädige Masse und hi und da eine Rundzelle; sehr ausgezeichnet ist diese Lockerung in Bindegewebe in der Umgebung mehr zellig infiltrirter Antheile, an de zarten, kleine Bündel umscheidenden Zügen. Die Muskelfasern zeigen selbst an ziemlich stark infiltrirten Stellen, wo sie fast isolirt sind noch die Querstreifung erhalten, nur in den sehr zellreichen Herden feinstkörnig, an grösseren solchen, wo das Infiltrat auch nicht mehr die Anordnung in Reihen und Streifen erkennen lässt, die Continuität der Muskelbündel förmlich unterbrochen ist, erscheinen mit Eosin schwach gefärbte, unregelmässige Formen, mit netzig-körnigem Protoplasma noch kernhaltig, aber auch kernlose. An den Muskelkernen im Allgemeinen ist keine Veränderung zu sehen, im Bindegewebe erscheinen manchmal etwas vergrösserte, blässer tingirte Kerne.

Ausser der Hyperaemie, manchmal mit Vermehrung der kernhaltigen Elemente, zeigen die Gefässe keine Veränderung, ihre Wand ist entsprechend dick oder zart.

Wir haben somit ein ausgezeichnetes Bild einer acuten Myocarditis vor uns mit allen Zeichen einer Exsudation, sowohl von Zellen als auch von Flüssigkeit, denn jene fädig-körnigen Massen sind wohl als Coagulationsproducte der vermehrten eiweissreichen Gewebsflüssigkeit zu deuten, wofür auch die Lückenbildung spricht.

Diese intensive Myocarditis, an welcher das Kind zugrunde gegangen ist, lässt sich wohl nur auf Syphilis aus hereditärer Grund-

erkrankung, anderseits sprechen die diffuse Ausbreitung und die anamnestischen Momente, Abstammung des Kindes sehr wohl dafür. Sie wäre daher wohl als das Anfangsstadium einer Erkrankung aufzufassen, wie wir sie bei der acquirirten Lues als gummöse oder fibröse kennen gelernt haben. Bei der weiten Ausbreitung kam es nicht zur Weiterentwicklung bis in jene Stadien. Sie dürfte vielleicht schon länger bestanden haben und sich allmälig entwickelt haben, dafür würde Manches vom Verhalten des Kindes intra vitam, was wir erfahren haben, sprechen, nämlich ein ruhiges Dahinliegen und die auffällige Blässe. Auch die krankhafte Anhäufung von subcutanem Fettgewebe spricht für eine bestandene allgemeine Anomalie.

Fall IV. Sect. Prot. Nr. 170.

Section am 27. November 1887. Dr. Kolisko.

Die Mutter des Kindes, 22 Jahre alt, hat zu Pfingsten des Jahres 1886 einen 7monatlichen macerirten Foetus geboren. Das zweitemal hat sie am 23. November 1887 um 9 Uhr Vormittag dieses, ebenfalls todte Kind zur Welt gebracht. Beide Schwangerschaften sollen von einem und demselben Manne herrühren. Zur Zeit der zweiten Entbindung war an der Mutter nachfolgender Befund zu constatiren: Erhabene, erodirte und exulcerirte syphilitische Papeln um den After herum, inguinale und allgemeine mässige Drüsenschwellung, frische Narben an beiden Tonsillen, die linke davon war zerklüftet. Gegen diese syphilitische Erkrankung will die 22jährige, nicht sehr glaubwürdig erscheinende Person keine Mittel angewendet haben.

Der todtgeborene Knabe wog 2050 Gr., war 40 Cm. lang (8 L. M.). Am Kopf und der Haut des Stammes Vernix caseosa. Die Haut an den Handtellern und Fusssohlen blau, sonst überall gleichmässig gefärbt, ohne ein Exanthem oder Hämorrhagien, der Unterleib sehr stark aufgetrieben. Gehirn gut entwickelt, normal. Schilddrüse gross, fleischfarbig mit einem Stich ins Graue. Das vordere Mediastinum füllt zwischen den derben und zurückliegenden Lungenrändern oben die Thymus, unten das bedeutend sich vorwölbende Pericardium mit dem Herzen aus. Die Thymus grösser, namentlich der rechte Lappen dicker und dichter; beide Lappen sind von zahlreichen sogenannten Thymusabscessen mit rahmigem, dickem, ins Gelbliche schimmerndem Inhalt, namentlich in den grösseren durchsetzt.

Beide Lungen in der Pleura visceralis stark injicirt, zum Theil ecchymosirt, das Parenchym fast durchwegs infiltrirt, und nur ein kleiner Rest der vorderen Ränder atelektatisch, im Ganzen stark hyperämisch, die am stärksten infiltrirten Partien am Durchschnitt grauroth, alles übrige Parenchym livid und rothbraun.



an jenen Stellen des Septums, wo die Musculatur von den weissgelblichen Streifen und Pünktchen durchsetzt war, im Zupfpräparate Muskelzellen, die bedeutend breiter waren als die normalen, platt und bandartig erschienen und spitz zulaufende sich verästelnde Fortsätze besassen. Entsprechend den weissgelblichen Pünktchen und Streifen befand sich eine feinkörnige, aus Fettdetritus bestehende Masse, in deren Peripherie zarte spindelige und rundliche Zellen in zahlreicher Menge vorkamen. In den übrigen Partien der Ventrikelwand waren die Muskelfasern an Länge und Breite sowie in der Anordnung zu Bündeln den normalen Fasern entsprechend, und nur wenige zeigten eine körnige Durchsetzung ihres Protoplasmas, die von feinsten Fetttröpfchen herrührte. An der Musculatur der Vorhofswand war keine Veränderung zu constatiren.

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden von 4 verschiedenen Stellen des Herzens Stücke entnommen und zum vergleichenden Studium zum Theil in Alkohol, zum Theil in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet, mit Hämatoxylin und Eosin gefärbt. Am Querschnitt des linken Ventrikels ist das Epicard unter der Serosa durch ein kleinzelliges Infiltrat verdickt, welches namentlich in der Nähe kleinerer Gefässzweige stärker auftritt und sich längs derselben in das Myocardium begibt. Das Myocardium zeigt hochgradige Zellinfiltration, welche die Muskelbündel und Muskelfasern auseinanderdrängt. Sie stellt unregelmässige, zumeist in der Nähe von Gefässen auftretende Infiltrate dar, welche aus Rundzellen mit sehr wenig Protoplasma bestehen, fast durchwegs mit unregelmässigen und zerfallenen Kernen, so dass häufig 2, 3 und mehrere Fragmente zu erkennen sind, oft überhaupt nur Kerntrümmer und keine Zellen erkennbar, so dass sich daselbst längliche, keilförmige oder zu einem Häufchen von punktförmigen Körperchen zerfallene Kerne finden. Wo nun diese Infiltrate am stärksten sind, sind die Muskelfasern zu ganz dünnen Fasern verändert, wohl auch gar nicht mehr sichtbar und färben sich mit Hämatoxylin etwas dünkler als an den normalen Stellen, mit Eosin stark röthlich und erscheinen homogen, hyalin glänzend, so dass stellenweise aus ihnen ein hyalines Balkenwerk re-

auch grössere, meist rundliche oder oblonge zu sehen, die den Kernen der Capillaren oder des Bindegewebes entsprechen. Ausserdem erscheinen aber an weiten Strecken Gruppen von Muskelbündeln durch ein nicht besonders zellreiches Gewebe auseinander gedrängt, in dem sich auch Spalten finden; ferner erscheint das Bindegewebe um die grösseren Gefässe nicht nur reichlicher, sondern auch von kleinen Häufchen dunkel gefärbter Kerne durchsetzt, dabei häufig an der Grenze zur Muskelsubstanz gelockert, feinfädig, ja im Ganzen in einem schleimgewebeähnlichen Zustand, so dass die Gefässe von einem Hofe sehr zart netzigen weitmaschigen Gewebes in dem Kerne eingelagert sind, umgeben erscheinen, das noch grössere Lücken zeigen kann (wohl auch durch die Präparation), so dass dann das Gefäss geradezu nur durch feine Fäserchen und Zellen in einen leeren Hohlraum suspendirt erscheint. (Vergleiche Fig. 5.) Bei starker Vergrösserung erkennt man zunächst jenes die Muskelbündel auseinander drängende Gewebe, als allem Anscheine nach wohl vermehrtes Bindegewebe mit ovalen und oblongen Kernen, das aber durch Oedem so bedeutend an Masse zugenommen hat; man sieht es von zahlreichen grösseren und kleineren Lücken durchsetzt, feinst faserig, in den Lücken eine fein punktirte, körnige, oder fein netzige Masse; stellenweise finden sich auch einige Leukocyten an den dunkel gefärbten, gelappten Kernen leicht erkennbar, bald mehrere zusammen, frei oder in einer Capillare angehäuft. Dieselbe Veränderung zeigt auch das an sich ebenfalls vermehrte Bindegewebe um die Gefässe, wo es zu jenem hohen Grad von Lockerung kommt, dass das Bindegewebe durch die zahlreiche Lückenbildung, die von sternförmig verzweigten Zellen umschlossen werden, einem Schleimgewebe ähnelt; auch hier feine und gröber körnige, manchmal mehr homogene, glasige mit Eosin tingible oder fein netzige Gerinnungen, welch letztere auch stellenweise Fibrinnetzen entsprechen.

Die Gefässe zeigen aber noch andere Veränderungen und zwar an der Intima; dieselbe zeigt in kleineren Arterienästen eine ganz ausgezeichnete Wucherung des Endothels, dessen grosse Zellen ein förmlich mehrschichtigem Epithel ähnliches Lager

anderen Wandschichten oft vereinzelte polynucleäre L
die Zeichen der entzündlichen Exsudation. Wir habe
einen derartigen Arterienast abbilden lassen, an wel
Veränderungen nebst der verstärkten Adventitia und
siven Infiltration der Musculatur mit dem Kernz
deutlich zu sehen sind; die abgebildete Stelle st
einem jener Präparate mit der hochgradigen Infilt
Muskeln, die oben zur Beschreibung derselben vorl

Die bei der Obduction beobachtete Verdickung
wandungen dürfte aber mehr auf jene ödematöse
zurückzuführen sein, welche der makroskopischen Wa
eher zugänglich sein dürften.

In den vom Septum ventriculorum angefertigten
lassen sich auch hochgradig erkrankte, durch Endothe
fast bis zur gänzlichen Obliteration verdickte, ausse
infiltrirte Gefässe nachweisen, zumeist aber solche
gewebig verdickter Adventitia, in welcher die Kern
ungleichmässig auftritt. Ausserdem sind an diesen
Herzens die Muskelbündel selbständig von jungem, k
Bindegewebe auseinandergedrängt. An Stellen, wo d
vorher beschriebene Infiltration auftritt, ist im we
kreise die Musculatur vom kleinzelligen Infiltrate
welches allmälig gegen die normale Umgebung
wird. Nirgends lässt sich eine Verkäsung in den
Partien nachweisen.

Andere Herzabschnitte, so von der Herzspit
Trabecularmusculatur, zeigen mässig ödematöse
und dort kleinzellige Infiltration, zum Theil Hy
Capillaren und Venen. An der Herzspitze sind zw
Trabekeln frische Blutgerinnsel vorhanden, an e
Stelle auch eine intermusculäre Hämorrhagie.

Summiren wir in Kürze die angeführten Ers
so war das Herz in toto vergrössert, in den Wan
dickt, das Myocard erbleicht, sehr dicht, in dem
von mohnkorngrossen gelblichweissen Pünktchen u
durchsetzt. Wir wollen nur nochmals hervorheben,
kleinen Herden auftretenden Infiltrate in der Nähe



Gefässzweige vorkamen, ja diese selbst mitbetrafen, und sich zwischen die Muskelfaser erstreckten. Die letzteren werden wie bei der beginnenden fibrösen Myocarditis auseinandergedrängt und zur Atrophie gebracht. Ueberdies breitet sich die Infiltration längs der Gefässe aus und erinnert auch in dieser Beziehung an die fibrösen Formen, wenn es auch nicht zu dieser massigen Entwicklung von Bindegewebe kommt wie bei den Herzen Erwachsener. An den Gefässen ist nebst Infiltration der Wand obliterirende Endarteriitis; Oedem des Bindegewebes.

Die von uns beobachtete Erkrankung der Gefässe steht nicht im Widerspruche mit der Angabe bei Orth, pag 166, welcher sagt: „In den Herzen kleiner Kinder ist die Zahl der Zellen im intermusculären Gewebe an sich viel grösser als in den Herzen Erwachsener und ferner pflegen die Gefässe von einem Hofe von Zellen umgeben zu sein."

Wir haben uns von dieser Thatsache in anderen Fällen wohl überzeugen können, müssen aber für diesen Fall betonen, dass es sich um eine unregelmässige, haufenweise auftretende kleinzellige Infiltration handelt, welche sich in der Peripherie der Gefässe ausdehnt und wie im Falle IV im Centrum entartet und zerfällt.

Gerade die hereditäre Syphilis scheint uns durch die Localisation der Infiltration an und um die Gefässe ausgezeichnet zu sein, wie wir es in früheren Arbeiten über Enteriitis syphilitica und Syphilis hämorrhagica neonatorum dargethan haben.

Bezüglich des Falles IV möchten wir schliesslich noch auf das bereits betonte Oedem des Myocards aufmerksam machen, welches in dem histologischen Bild sehr auffällige Veränderungen hervorrief und wohl entzündlichen Ursprungs ist.

Im Anschluss an diese die Erkrankung des Myocards betreffenden Fälle möchten wir einen Fall anreihen, welcher durch eine Gefäss-Erkrankung ausgezeichnet war und den wir ebenfalls aus den Fällen von Syph. hämorrhg. neonat. hier nochmals mit specieller Berücksichtigung der Herzgefässe anführen.

Fall V. Sectionsprotokoll CLVI. 6. Mai 1886. Sec. Mraček.

Kind männlichen Geschlechtes, frühgeboren (9. L.-M.), schlecht genährt, hat 12 Stunden gelebt. Körper 45 Cm. lang, 2300 Gr. schwer.

schnur lässt keine Veränderung nachweisen. Ihre Arterien
Am behaarten Theile des Schädels zwischen und unter
Schädeldecken sind kleinere und confluirende grössere
erfolgt, meistens den venösen Gefässen folgend. An der lin
Brust schimmern bläulich längliche, subcutane Blutaustri
Haut durch. Sonst am Halse, am Rumpfe und allen Ex
zählige kleinere und grössere striemenförmige und in g
zusammenhängende Hauthämorrhagien. Die Hohlhand wei
förmige, dagegen die Fusssohlen durchwegs confluirende li
auf. An den Sohlen sind einige Stellen wie angedeutete Pe
vorhanden gewesen.

Die Schädelknochen sind hin und wieder mit Blut
zeichnet, welche den Eintrittstellen der Periost-Gefässe

Die inneren Hirnhäute an der Convexität des Gr
feucht, blutreich und blutig imbibirt; an den Seiten und
Gehirns von Hämorrhagien durchsetzt. Das Kleinhirn
oblong. trennt von den Gehirnhäuten eine 4—5 Mm.
mässig überall vertheilte Blutung. Ebensolche Blutung
der erwähnten im Zusammenhange stehend, fand man
turcica und längs der grösseren Gefässe gegen die S
vor. Die arteriellen Gefässe starr weisslich, wie durch
venösen von Blut strotzend und geschlängelt. Das Gehirn
feucht, fast zerfliessend, seine Ventrikel von locker geronnen

Das Zellgewebe am Halse von zahllosen Hämorrhagi

Beide Lungen in den vorderen Antheilen blass,
den hinteren unteren hie und da luftleer infiltrirt u
Unter der Pleura cost. und visceralis zahlreiche bis
Blutaustritte. Ebensolche finden sich am Durchschnitte
selbst vor.

Im Herzbeutel wenig klares Serum. Da
pariet. et viscerale weist viele Blutaustritte auf.
selbst finden sich solche längs der Coronargef
letzteren sind gelatinös glänzend, starrwandig.
fleisch gelblichbraun, leicht zerreisslich. Das He
contrahirt, sonst normal gebildet, in seinen
schmutzigweisses, bräunliches flüssiges Blut. D
und die grösseren Gefässe normal.

Das Bauchfell nicht erheblich verändert, blass. Die
derb, dicht am Durchschnitt fleischfarbig glänzend. Die
von mässiger Schwiele umgeben. Das Ligmt. hepatoumbilic.
Blutaustritten in der gelblich blassen Wand bezeichnet. D
enthält weisse schleimige Flüssigkeit. Die Milz gross, derb
Pankreas dicht, klein, sehr blass.



In der Schleimhaut des Dünn- und Dickdarmes zahllose Blutaustritte.

Die Epiphysengrenzen lassen eine gerade, deutlich weissliche Linie erkennen. Das Knochenmark blutig, ebenso stellenweise das Periost von Blutaustritten gesprenkelt.

Frisches Blut: mikroskopirt Paltauf (aus dem Herzen).

Viele weisse Blutkörperchen, ziemlich viel körniges gelbes Pigment und rothe Blutkörperchen mit Fortsätzen, und ausserdem rothe kernhältige Blutzellen.

Die Mutter, 26 Jahre, Magd, gut körperlich, jedoch wenig geistig entwickelt. Eine Bluteranlage oder sonstige Cachexie ist nicht vorhanden. Sie gibt an, dass sie dreimal von verschiedenen Männern schwanger geworden sei und in folgenden Zeiträumen geboren habe: Das erste Mal 1879 ein reifes Kind, welches $2^1/_2$ Monate lebte, das zweite Mal 1884 eine todtfaule Frucht im achten Monate, und das letzte Mal am 3. Mai 1886 im neunten L.-M. Diese Entbindung war eine protrahirte, 30 Stunden. Das Kind kam in secundärer Beckenendlage nach gemachter Wendung durch äussere Handgriffe auf den Steiss.

Von einer Syphiliserkrankung ist ihr nichts bekannt, sie gibt jedoch zu, öfters an den Genitalien wund gewesen zu sein und sich nur durchs Waschen geheilt zu haben.

Objectiver Befund: Am Rande des rechten grossen Labium sind zwei bohnengrosse, elevirte, weissliche haarlose Narben, eine dritte, jedoch grössere, flache und strahlige Narbe befindet sich an der Aussenseite der grossen linken Schamlippe, und eine viertelguldenstückgrosse flache an der linken Nates gegen den After zu.

Scleradenitis. inq. bilat. mltiplx.

Sections-Diagnose: Infiltration in den Unterlappen beider Lungen — Lebersyphilis — zahlreiche Hämorrhagien fast in allen Organen — Gefässerkrankung.

Histologischer Befund der Gefässe ergab:

Die Arteriae coronariae sind in der Adventitia verdickt; diese Verdickung zeigt bei schwacher Vergrösserung einen eigenthümlichen Glanz, die Vasa vasorum deutlich kernreicher, aus denselben trat das Blut aus. Einzelne ähnlich beschaffene kleinere Gefässe im Myocardium sind durch die Hämorrhagie von dem umliegenden Gewebe wie isolirt. Die bindegewebige Verdickung der Adventitia hat bei stärkerer Vergrösserung (Ocular 3, Objectiv 9, Hartnack) eine wellige Structur, die Kerne sind gross, meist noch ovoid, doch nirgends in grösserer Anzahl vorhanden.

kleineren Gefässe und auch der arteriellen Zweige im Myocardium kommt in diesem Falle bei allen Gefässen der Haut, Lunge, Gehirn etc. vor,[1]) kann somit kein Zufall etwa in der Schnittführung, Höhe oder Dicke der Coronargefässe sein, sondern ist bedingt durch eine intrauterine Verdickung der Adventitia ohne nachweisbar entzündlichen Charakter. Die Muskelsubstanz selbst ist nicht erkrankt, da und dort sieht man eine leichte Vermehrung der Bindegewebszüge zwischen den Fibrillen. Eine direct entzündliche Infiltration lässt sich nirgends nachweisen, dafür aber sind die Muskelfibrillen auf grosse Strecken von der Hämorrhagie auseinandergeworfen.

Diese Beobachtungen verzeichnen wir hiemit, ohne sie weiter erklären zu können und betonen bloss, dass wir leichtere Grade ähnlicher Gefäss-Veränderung noch zweimal gesehen haben. Bei allen Fällen kam es post partum zu zahlreichen Hämorrhagien in vielen Organen und wir haben diese Fälle als Syphilis hämorrhagica bereits seinerzeit publicirt. Dieser die Gefässe betreffende patholog. Befund lässt sich nur auf Syphilis beziehen, weil selbe nicht nur an mehreren Organen des Neugeborenen vorgefunden wurde, sondern weil auch die Mutter deutliche Zeichen einer solchen darbot.

Fall: Virchow-Kantzow.

Anhang:

Im Anschlusse an die erwähnten Fälle lassen wir den in der Literatur einzig bekannten Fall Kantzow-Virchow folgen und zwar in der vom Assist. des path. Institutes Herrn Dr. Kolisko[2]) seinerzeit publicirten Form.

Fall Kantzow-Virchow.[3]) Achtmonatliche, todtgeborene Frucht von einer syphilitischen Mutter herstammend. In den Lungen weisse Pneumonie. Am Herzen findet sich quer über dem Conus der Pulmonalis, kurz vor dem Ostium pulmonale eine circa ½ Zoll breite, harte

---

[1]) Vide: Mraček, Syph. hämorrhag. Viertelj. f. Derm. u. Syph. 1887, p. 159 u. ff.

[2]) Kolisko: Ueber congenitale Herzmyome. Medic. Jahrb. 1887, III. Heft, pag. 146—151.

[3]) Virchow's Archiv, Bd. XXXV, pag. 211: „Congenitales, wahrscheinlich syphilitisches Myom des Herzens.“

welche gegen die Ränder allmälig in das Nachbargewebe verstreicht, ohne dass irgend eine scharfe Grenze zu erkennen ist. An dem, in der Mitte 3—4 Linien dicken Durchschnitt ergeben sich die innersten Muskellagen fast ganz unverändert, gegen die Herzhöhle zu ist kein Vorsprung zu sehen. Im Uebrigen lässt keine andere Stelle des Herzens eine Abweichung erkennen. Schon äusserlich bemerkt man an der Geschwulst unter dem Pericard kleine rundliche gelbweisse Flecke, in ziemlich regelmässigen kleinen Abständen im Geschwulstgewebe zerstreut. Auf dem Durchschnitte sind dieselben in der ganzen Dicke der Anschwellung zu finden, jedoch weniger regelmässig und nicht überall als Punkte, sondern hie und da auch als Striche und Linien. Schon dem blossen Auge erscheint ihr Gewebe dichter als die übrige, ihrem Ansehen nach kaum von der übrigen Herzsubstanz sich unterscheidende Geschwulstsubstanz.

Bei mikroskopischer Untersuchung zeigt sich diese letztere ganz aus neugebildeten quergestreiften Muskeln zusammengesetzt, welche sich von der normalen, aus den gewöhnlichen schmalen rundlichen Primitivbündeln bestehenden Musculatur dadurch unterscheiden, dass sie ausschliesslich aus platten, 3—4mal breiteren, quergestreiften Muskelzellen bestehen, welche, 2—4mal länger als breit, regelmässig grosse Kerne mit Kernkörperchen enthalten und an den langen Enden in mehrfache spitzige, meist kürzere Fortsätze auslaufen. Die Querstreifung wird von Körnerreihen gebildet. Im Umfange jener weissgelben Punkte und Streifen ist eine durch Kernwucherung und Granulation bezeichnete Wucherung zu sehen, welche nach innen durch Fettmetamorphose zerfällt und im Centrum eine ziemlich amorphe Detritusmasse hinterlässt (milare Gummen).

In diesem Falle handelt es sich nach Virchows eigenen Worten um „eine syphilitische interstitielle Myocarditis, neben welcher die musculäre Hyperplasie als ein einfaches Reizungsproduct aufzufassen sein dürfte, ähnlich der Hyperostose neben Gummositäten des Periosts“.

Dass dieser Fall auch als Myom aufgefasst wurde, beruht auf einer nun verlassenen Anschauung: Hyperplasien als „Geschwülste“ zu bezeichnen, wie es Kolisko des Weiteren ausführt.

VII. Klinisches zur Herzsyphilis.

A. Secundäre Periode.

Krankhafte Störungen in der Function des Herzens in Folge von acquirirter Syphilis kann man zuweilen schon in

der secundären Periode dieser Erkrankung beobachten. Häufig trifft man sie an in der sogenannten Proruptionsperiode der Syphilide entweder allein, zumeist aber neben vielfachen anderen, diese Phase der syphilitischen Infection des ganzen Organismus auszeichnenden Symptomen, für welche bisher kein pathologisch-anatomisches Substrat beigebracht worden ist.

Es sind dies die vielfach bekannten Fieberbewegungen geringeren Grades, Gelenks- und Muskelschmerzen, Cephalalgien, Schwankungen in der Erregbarkeit der Haut- und Sehnenreflexe. Mituntur bemächtigt sich der Kranken eine Unruhe, die sie für geistige Arbeit unfähig macht.

Auch gibt es endlich Fälle, in welchen die Kranken über Druck in der Herzgegend und vorübergehende Herzpalpitationen klagen, ohne dass man durch objective physikalische Untersuchung des Herzens eine Begründung dieser Erscheinungen zu finden im Stande ist.

Diese Zustände insgesammt, namentlich aber die von Seite des Herzens sind von kurzer Dauer, kehren aber oft wieder und schwinden erst gänzlich mit dem Wiederkehren des besseren Allgemeinbefindens.

Fournier (Lit. XI) widmet diesem klinischen Phänomen eine grössere Aufmerksamkeit, verzeichnet die sphygmographischen Pulscurven, und schliesst (pag. 686) seine Betrachtungen folgendermassen:

„Je n'ai pas à insister, je pense, pour démontrer que ces troubles du pouls ne se rattachent en rien a des lésions cardiaques. Ils sont bien évidemment, d'ordre dynamique.

Certainement aussi ils traduissent une action du systéme nerveux sur le coeur; ce sont, en un mot, des troubles nerveux du coeur. Ce qui le démontre c'est tout un ensemble de raisons de plus probantes: la durée passagère de ces troubles, leurs récidives possibles, leur disparition sans incidents organiques ultérieurs, leur fréquance, bien plus grande chez la femme que chez l'homme, leur coexistence habituelle avec d'autres manifestations nerveuses ect.“

Fournier führt nach dem Angeführten diese Störungen auf Nerveneinfluss zurück. Dem gegenüber nimmt Kopp (Lit. XXI, pag. 310) an, dass die erwähnten Störungen, wie

vorübergehenden entzündlichen Gefässerkrankungen basiren; namentlich in Bezug auf das Myocardium wäre es nicht einzusehen, warum denn gerade dieses den irritirenden Einwirkungen des im Blute kreisenden Syphilisvirus entgehen sollte. Diese Ansicht Kopps ist sehr plausibel, umsomehr als in den letzten Jahren immer mehr und mehr Fälle bekannt werden, die zeigen, dass die Syphilis zahlreiche Gefäss-Gebiete befallen kann. Unsere diesbezüglichen Erfahrungen sprechen zu Gunsten dieser Annahme, jedoch für das Herz steht sowie für viele andere Störungen aus der secundären Periode der Syphilis, z. B. die Albuminurie etc. der positive anatomische Beweis noch aus.

Eine zufällig bei der Section vorgefundene Schwiele im Myocard könnte nur dann mit Sicherheit auf die abgelaufene secundäre Syphilis bezogen werden, wenn die häufigen anderen Ursachen aus puerperalen Processen, Capillarembolien etc. auszuschliessen wären, und eine mit den secundären Erscheinungen synchronische Störung in den Functionen des Herzens nachgewiesen worden wäre. Dies ist umsomehr nöthig, als es festgestellt ist (Zenker), dass nicht jede Infection zur Abscedirung des Myocards führen muss. Die Schwierigkeiten, solche Befunde zu deuten, haben in den instructiven Verhandlungen der pathologisch-anatomischen Section des X. internationalen med. Congresses in Berlin (Bericht des Centralblattes für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie) eine wesentliche Beleuchtung erfahren.

In dieser Discussion vertritt Knoll die Ansicht, dass auch vom Nervensystem aus eine Myocarditis hervorgerufen werden kann und stützt seine Ansicht darauf, dass nach Durchschneidung des Vagus wiederholt das Auftreten einer Myocarditis constatirt werden konnte.

Weigert und Andere halten dem gegenüber an der Gefässdegeneration als Ursache der Myocarditis fest, wenn auch die Auffindung derselben in den myocarditischen Herden oft auf Schwierigkeiten stösst.

Demnach wären die oben erwähnten Erscheinungen von Seite des Herzens in der secundären Periode der Syphilis als

auch für dieselben eine anatomische Begründung derzeit noch strittig ist. Die Syphilis kann hiebei dieselbe Rolle spielen wie so viele andere Ursachen, welche eine Erregung der Herzaction erzeugen, z. B. Schwächezustände des Gesammtorganismus, namentlich die sogenannte reizbare Schwäche des Nervensystems bei Chlorose, Anämie etc. (Siehe Lit. III.)

Die grösste Aehnlichkeit haben diese Stadien der Syphilis mit der Chlorose. Bei beiden Processen findet sich eine Verminderung des Hämoglobingehaltes.

Es ist naheligend, dass die Veränderung des Blutes eine Unterernährung des Herzens bewirken kann, welche sich wieder in der erwähnten leichteren Erregbarkeit der Herzaction kundgibt. Die syphilitische Chloranämie ist eine häufige Erscheinung zu Beginn der sog. secundären Periode der Syphilis, doch nicht alle Kranke, welche dieses Symptom zur Evidenz zeigen, klagen über die Störungen von Seite des Herzens und somit erscheinen einzelne Individuen zu denselben mehr disponirt als andere. In Bezug auf das Geschlecht der mit den Herzbeschwerden Befallenen konnten wir keine erheblichen Unterschiede wahrnehmen und möchten diesbezüglich Fournier nicht zustimmen, welcher das weibliche Geschlecht als mehr dazu disponirt hinstellt.

B. Spätformen der Herz-Syphilis.

Die Krankheits-Erscheinungen von Seiten des Herzens in der Spätperiode der Syphilis basiren auf den mannigfachen im vorangehenden dargelegten anatomischen Veränderungen dieses Organs. Der Ausbruch dieser Herzerkrankungen fällt am häufigsten in das Alter zwischen dem 30—40. Lebensjahre. Diese Altersperiode ist auch diejenige, in der die meisten Spätformen der Syphilis überhaupt vorkommen. Zusammenstellungen Mauriacs, Buchwalds, sowie unsere eigenen stimmen darin überein, dass die Individuen mehrere Jahre nach der Infection und zwar zumeist 6—10 Jahre darnach entweder an Herz-Syphilis erkrankten oder derselben erlagen.

Diese Berechnung hat nur für die Mehrzahl der Fälle ihre Giltigkeit; es kann einmal ein acuter Verlauf früher ei



kenzie) oder es tragen die Individuen ihr Leiden unbewusst längere Jahre in sich.

Angaben jedoch über Herz-Erkrankungen im vorgerückten Alter, welche man für Syphilis erklärte, scheinen uns weniger stichhältig zu sein und lassen sich eher als atheromatöse Processe der Gefässe mit consecutiver fibröser Myocarditis erklären. Gar manche Fälle cursiren in der Literatur unter den syphilitischen Affectionen des Herzens, in denen die Syphilis als unbetheiligte Begleiterin einer rheumatischen Endocarditis erscheint und wo sie fälschlich als Grundursache des Uebels hingestellt wurde, wie es auch im anatomischen Theil dieser Abhandlung auseinander gesetzt wurde.

Fettige Degeneration und fibröse Myocarditis, welche auf chronischen Alkoholismus zurückzuführen sind, werden wegen gleichzeitiger Syphilis-Erscheinungen in anderen Organen leicht als eine specifische Erkrankung aufgefasst.

Metastatische Myocarditiden selbst bei Syphilitischen sind nur als Complicationen, nicht aber als Ursache und Wirkung aufzufassen. Ein Fall dieser Art ist jener von Courtin (Lit. 56), in welchem eine Metastase im Herzfleische als Folge von Vereiterung einer syphilitischen Myocarditis des Musculus supinator longus entstanden war. Wir haben im anatomischen Theil bereits auf ähnliche metastatische Processe hingewiesen, in denen noch weniger markante Syphilis-Erscheinungen im Organismus gleichzeitig vorhanden waren, und dennoch wurden sie als syphilitische Myocarditiden angeführt, obzwar sie nur gewöhnliche Herzmuskel-Abscesse darstellten.

Es würde uns zu weit führen, nochmals alle die Processe anzuführen, welche eine Herzsyphilis vorgetäuscht haben. Wir haben entweder im anatomischen Theile darauf hingewiesen oder in der Einleitung bei der Casuistik kurze Bemerkungen hinzugefügt in Fällen, wo die Erkrankung des Herzens Zweifel aufkommen liess, ob man sie auf Syphilis als Grundursache zurückführen kann.

Eine andere Quelle des Irrthums bei der klinischen Beurtheilung kann der Umstand sein, dass die Syphilis in anderen Organen Veränderungen erzeugt, die erst secundär auf

syphilitische Arterien-Erkrankungen namentlich im Bereiche der Medulla oblongata Functionstörungen des Herzens hervorrufen, die den subjectiven Symptomen einer Myocarditis syphilitica vollkommen gleichen — und doch, wie falsch wäre hier die Diagnose einer Myocarditis syphilitica.

Symptomatologie.

Bevor wir die klinischen Anzeichen der Herzsyphilis einer näheren Betrachtung unterziehen, scheint es uns wichtig nochmals zu betonen, dass die anatomischen Veränderungen am Herzen in Folge v. Syphilis sich nicht auf einzelne Abschnitte oder anatomisch unterschiedliche Gewebe dieses Organs beschränken, sondern häufig sich derart ausbreiten, dass man mehr den formellen als den thatsächlichen Verhältnissen Rechnung tragend sie von anderen trennt und von einer Peri-, Endo- und Myocarditis syphilitica spricht. Hält man sich dies vor Augen, dann begreift man, warum die klinischen Merkmale so complicirt sind und eine schwerentwirrbare Reihe von Erscheinungen darbieten, so dass man nach denselben selten die Localisation des Processes am Herzen erschliessen kann.

Wie wir bereits oben im anatomischen Theile dargethan haben, wird zunächst das Myocard durch den syphilitischen Process ergriffen und bietet die weitgehendsten Veränderungen dar. Damit stehen auch die meisten klinischen Befunde im Einklang, welche auf eine Myocarditis syphilitica hinweisen.

Die Erkrankung des Herzmuskels als solche wird zu allen Erscheinungen Veranlassung geben, welche der Verlust eines Theiles der Muskelsubstanz mit sich bringt. Die Kranken klagen über alle Symptome der Insufficienz der Herzkraft, die einmal blosse Beklemmungen darstellen, in anderen Fällen als Herzklopfen auftreten: Lebert (2), Lancereaux (VII. 2 Fälle), Morgani (23), Teissier (66), Birch-Hirschfeld (7), oder sich als Herzschmerz und Dyspnoë: Virchow (5), Lancereaux (VII.), Teissier (66) präsentiren, ja bis zu wahrer Erstickungsangst sich steigern können. Objectiv findet man mitunter eine leichte Dilatation, Asystolie, Arhythmie, Cyanose,



tienten wurden in der erwähnten Weise geheilt.

Semola führt als ein klassisches Symptom einer solchen syphilitischen Herz-Cardiopathie an: Eine persistirende Arhythmie bald für sich allein bestehend, bald von Tachycardie begleitet, daneben ab und zu behinderte Respiration und sieht sich zu folgender Schlussfolgerung veranlasst: „Wenn ein Patient der eine unzweifelhafte Syphilis überstanden hat, sich dem Arzte mit den Symptomen einer persistirenden Arhythmie vorstellt, die sich weder durch hygienische noch pharmaceutische Mittel überwältigen lässt, dann muss der Arzt ohne weiteres vermuthen, dass ein syphilitischer Process dahinter steckt, und er muss dem Kranken eine specifische Behandlung verordnen, selbst wenn zur Zeit kein Symptom existirt, das den augenscheinlichen Beweis der constitutionellen Syphilis liefern kann."

Sehr interessant sind auch die Fälle Birch-Hirschfeld (X) und Huchard (68), in welchen beiden die schwersten Symptome der Angina pectoris die Folge einer, durch syphilitische Stenosirung einer Coronar-Arterie hervorgerufenen Herz-Erkrankung waren.

Rosenfeld beobachtete Asthma in Folge von Herzsyphilis. Seltener, scheint es finden wir blasende und schwirrende Herzgeräusche Virchow (5), Lancereaux (VII.), Mannino (62) und unser Fall Nr. III. Denn mitunter müssen Symptome auftreten, welche auf eine specielle Localisation des Processes hinweisen, sei es, dass eine Klappe oder deren Papillarmuskel erkrankt ist, sei es, dass ein syphilitischer Tumor oder eine Schwiele an den Ostien des Herzens seinen Sitz hat, sei es, dass Thromben oder Verdickungen der Intima der grossen Gefässe diese sogenannten organischen Geräusche veranlassen.

Die Herzsyphilis erscheint dann unter dem Bilde d[illegible] Klappenfehlers; leider überzeugt man sich bei der Section, dass die Syphilis neben solchen angeführten noch viele anderweitige Erscheinungen am Herzen veranlasst hat, in Folge dessen dann der Schluss bei analogen Fällen kaum mit Sicherheit [illegible] führen ist.

Immerhin sind in dieser Hinsicht die Fälle Virchow u[illegible] der aus der eigenen Casuistik bemerkenswerth, an welche s[illegible]



Vergrösserung der Herzdämpfung, Accentuirung des zwe
Pulmonaltones, ein systolisches Geräusch an der Herzsp
wahrgenommen und die Diagnose auf eine Mitral-Insuffiz
gestellt, für welche bei der Section eine Erkrankung
Myocards an der Herzspitze und eine ebensolche der Papil
muskel und dadurch bedingte Insufficienz der Klappe das a
tomische Substrat bildete.

Greffner (53) führt in einem bemerkenswerthen F
einer weitgehenden endocardialen Veränderung die Sympt
einer Aorten- und Tricuspital-Insufficienz an.

Nachfolgenden Fall von einem bereits hochgradig v
geschrittenen Herzfehler, welcher auf consequente antiluetis
Behandlung derart geheilt ist, dass der Kranke nicht m
wesentlich belästigt wird, verdanke ich der Mittheilung
Dr. Körbl Bad-Hall und theilweise Prof. Jaksch in Pr

C. G., 30 Jahre alt, Gastwirth, acquirirte im J. 1882 Lues.
bekam ein maculöses Syphilid, allgemeine Drüsenschwellung und Plaq
an der Mundschleimhaut. Diese Erscheinungen schwanden nach
brauch von circa 30 Frictionen à 1·0 Ungt. ciner. Der Kranke beme
darnach nur zeitweises Auftreten von Plaques muqueuses, sonst a
keinerlei Erscheinungen. Nach 7 Jahren (1889) fühlte er auf einmal s
keres Herzklopfen, gleichzeitig traten Erscheinungen in der Mundh
auf, welche Pat. Plaques nannte. Die behandelnden Aerzte verordne
längere Zeit Digitalis, Strophantin ohne sichtlichen Erfolg. Die Plaq
verschwanden, das Herzklopfen aber blieb immer gleich, wurde e
stärker, in der letzten Zeit sogar so heftig, dass Patient zu aller Ar
unfähig, ja am Rande des Suicidiums infolge der Aufregu
und des qualvollen Zustandes war. Verschiedene Aerzte wur
consultirt. Prof. Jaksch in Prag constatirte eine Aorteninsufficie
auf luetischer Basis und verordnete abermals eine Inunctionsc
auf die Patient eine Besserung fühlte und schickte ihn dann im
1890 nach Hall.

Der Status praesens war damals folgender:

Patient schlank gebaut, sehr anämisch, zeigt bei objectiver Unt
suchung keinerlei Zeichen von Lues. Seit 2 Monaten besteht unter d
linken Unterkieferwinkel eine nussgrosse harte Drüse; sonst keine
vergrösserte Drüsen nachweisbar. Arteria Radialis sehr stark gespan
Puls voll, enorm kräftig, 96 Schläge per Minute, an den Carotid
Pulsation von weitem sichtbar. Am Herzen hört man an allen Osti
besonders aber über der Aorta ein Pfeifen und Sausen, durch welc
die Herztöne beinahe vollständig verdeckt werden. Auch über den Ca
tiden hört man dasselbe Sausen.

ein Aussetzen der Herzaction durch einige Augenblicke. Er glaubt dabei vergehen zu müssen, geräth in furchtbare Erregung und dies macht seinen Zustand unerträglich, da er jeden Augenblick zu sterben vermeint. Diese Herzpausen, wie Patient sie nennt, treten anfallsweise auf, dauern durch einige Stunden hindurch und stellen sich nach 8—10 Schlägen ein. In den letzten Tagen hat diese Erscheinung immer mehr an Intensität zugenommen.

Patient kam am 23. Mai 1890 in Bad-Hall in Behandlung Dr. Körbl's, und es wurde mit der üblichen Badecur und nach einigem Zureden am 30. Mai mit Einreibungen à 5·0 Unguent. ciner. begonnen. Am 8. Juni waren 10 Einreibungen trotz der Furcht des Patienten anstandslos ertragen und es trat bereits jetzt eine Besserung ein. Das Pfeifen und Sausen am Herzen und über den grossen Gefässen wurde geringer, beide Herztöne deutlich unterscheidbar. Das Intermittiren dauert noch weiter fort, ist aber für den Pat. nicht mehr so schrecklich. Puls 84.

11. Juni 1890: Herztöne bedeutend reiner, Intermittiren weniger häufig. Puls 80.

13. Juni: 76 Pulse; — Töne an der Mitralis ganz rein, auch über der Aorta beide Töne hörbar, nur der zweite Ton ist durch ein Geräusch etwas gedeckt.

19. Juni. 76 Pulse. — Die ganze Herzaction schwächer; Töne beinahe ganz rein, Intermittiren selten geworden.

Am 30. Juni reiste Patient ab mit 25 Einreibungen, wesentlich gebessert und beruhigt.

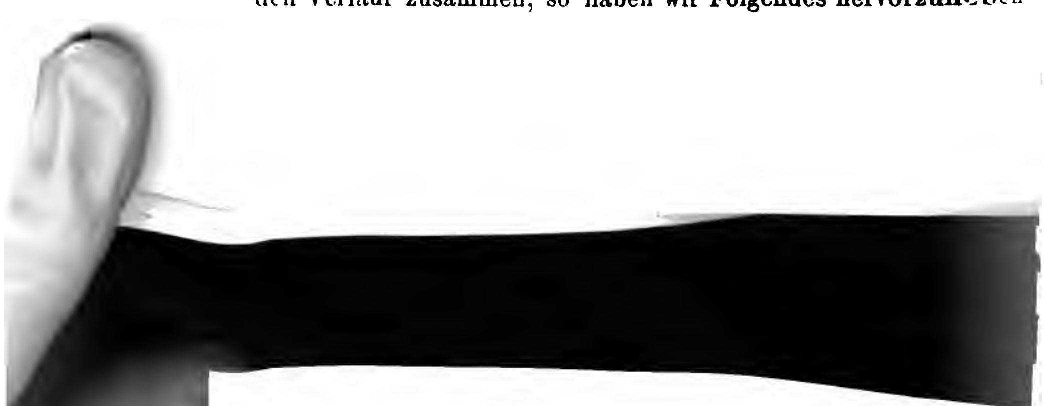
1891. Patient kam am 26. Mai wieder nach Bad-Hall und ist wesentlich besser. Er hatte im Herbste und Winter noch einigemale Einreibungen gemacht, auch Sublimatinjectionen bekommen. Die Drüse am Kieferwinkel ist spontan vereitert. Herzaction nicht mehr so stürmisch. Puls 86.

Neben dem 2. Aortenton ein leichtes Geräusch. Ziemliches Wohlbefinden. Patient geht seinen Geschäften nach, ist ein anderer Mensch geworden, zeitweiliges Aussetzen der Herzaction noch vorhanden.

1892. 18. Mai. — Besserung angehalten, Aussetzen der Herzaction soll sehr selten vorkommen. Arteria radialis mässig gespannt, [illegible] Pulse. Leises diastol. Geräusch über der Aorta, im Winter abermals Einreibungen.

Nach einer Mittheilung vom 8. März 1893 befindet sich der Patient insoweit wohl, dass er ungestört seine Geschäfte als Wirth versehen kann. Das Körpergewiht ist dabei von 59 auf 70 Kilogramm gestiegen.

Fassen wir bei dem angeführten Falle die Erscheinungen und den Verlauf zusammen, so haben wir Folgendes hervorzuheben:



jai
n
F
eld
Arl
ber
ist
l s
ger
ec
ch
api
hy
un
p
ich
m
nl
nc
n
er
sy
ir
Ier
t.
p e
ar
ihr
ne
n g
u
An
Ga
are
u
h v
e

denen jedoch keines so dominiren kann, dass man es in vi
als solches deuten könnte. Die gummösen Protuberanzen u
die Verdickungen des Pericards können Schabe-Geräusche he
vorbringen. Die seltenen partiellen Adhäsionen behindern n
noch mehr das an und für sich insufficiente Myocard in sein
Functionen.

Allfällige seröse Transudation ins Pericardium wird ei
Verbreiterung der Herzdämpfung zur Folge haben.

Verlauf.

Soweit man sich nach den Angaben der wenigen an
mortem beobachteten Fälle eine Vorstellung über den Verla
der Herz-Syphilis machen darf, scheint dieselbe sich langsa
und schleichend zu entwickeln. Einzelne Kranke geben a
schon mehrere Jahre vor der ernsten prämortalen Erkrankun
kleinere Beschwerden von Seiten des Herzens wahrgenomme
zu haben. Daraus wäre auf eine längere Dauer des Processe
zu schliessen, was übrigens bei vielen Fällen vollkommen m
dem anatomischen Befunde im Einklange steht, da man kein
acuten Erscheinungen, wie sie der Entzündung entsprecher
keinen rapiden Zerfall der Gummen findet, sondern eine Binde
gewebs-Neubildung in Nachschüben und Sclerosirung diese
Bindegewebes, sowie eine ziemliche Abkapselung der Gummen

Die Mehrzahl der Fälle wurden erst nach dem Tod
erkannt, sie betreffen plötzlich Verstorbene, von deren Lebzeite
alle Beobachtungen fehlten; die anatomischen Veränderunge
sprechen auch hier für eine lange Dauer des Leidens.

Ausgang. *a)* mit Tod.

Die bisher bekannten Fälle von Herzsyphilis haben meis
als solche zum lethalen Ausgang geführt. Ganz merkwürdi
gross ist die Anzahl derer, wo anscheinend mitten im beste
Wohlbefinden die Betroffenen von einem plötzlichen Tode ereil
wurden. Ricord (1), Haldane (8), 3 Fälle Wilks (12), 2 Fäll
Hutchinson (13), Legg (64), Nalty (36), Pearce Gould (43)
Cayley (44), Mackenzie (57), Henderson (64), Brehme (73)



bei einer rechtzeitigen Erkenntniss der Grundursache eines syphilitischen Herzleidens der tödtliche Ausgang abgewendet werden kann. Ob in allen Fällen auch eine vollständige Heilung erzielt wird, das hängt wohl nur davon ab, wie lange ein syphilitisches Leiden besteht und welche pathologischen Veränderungen das Herz erlitten hat. Wir wissen aus analogen Erkrankungen an anderen Organen, mit denen die Formen der Herz-Syphilis ganz übereinstimmen, dass die Producte dieser Krankheit nur in den recenten Stadien fast gänzlich einer Rückbildung fähig sind; haben sie einmal weitere Ausbildung erreicht, so ist vielleicht ein Stillstand des Processes in einer Narbenbildung gelegen. Dies ist das einzige, was man an Besserung erwarten darf. — Näheres hierüber siehe Rumpf l. c. p. 99. Der Organismus kann auch unter solchen Umständen ganz wohl weiterbestehen, da ja, wie man aus analogen pathologischen Veränderungen weiss, das Herz selbst auch bei hochgradigen functionellen Störungen die Compensation übernimmt.

Von den syphilitischen rechtzeitig erkannten Herzfehlern welche einer antiluetischen Therapie wichen, berichten unter Anderen Rumpf (XIX), Hallopeau (84), Putiatin (54), Sacharjin (10), Mayer (63), Landouzy (78), Lancereaux (VII), Mauriac (XXIII). — Buchwald (100) hat in einem Zeitraume von 6 Jahren 20 Fälle beobachtet, in denen mangels jeder anderen Ursache die vorhandene Herzstörung (3mal Herz-Fehler) auf Lues bezogen wurden und der Erfolg der specifischen Therapie war stets ein guter.

Diagnose.

Am Schlusse dieser ziemlich zahlreichen Betrachtungen angelangt, müssen wir leider bekennen, dass es uns ebenso ergeht wie vielen anderen vor uns, indem wir erklären müssen, dass die syphilitische Herz-Erkrankung in vivo kein pathognomonisches Merkmal bietet.

Aus dem Wirrsal der bei diesen Fällen angeführten Symptome geht nur hervor, dass die Cardiopathien infolge von Syphilis nahezu das ganze Krankheitsbild chronischer Herzkrankheiten aus anderen Ursachen umfassen.

Die Anamnese oder concomittirende Erscheinungen von Syphilis bleiben die einzigen Fingerzeige, die uns auf den richtigen Weg weisen können.

Immerhin scheint ein gewisses kritisches Abwägen der Symptome wie in jenem Falle Semola's manchesmal auch auf die Vermuthung einer luetischen Herzaffection führen zu können.

Denn ist auch die Herz-Syphilis in ihrer klinischen Erscheinung identisch mit anderen Erkrankungen, so unterscheidet sie sich doch von den andern Herz-Affectionen dadurch, dass sie fast immer, rechtzeitig aufgedeckt, einer wesentlichen Besserung, wenn nicht einer vollständigen Heilung fähig ist. Diese Eigenschaft ist das ausschliessliche Vorrecht weniger entzündlicher Vorgänge, wie namentlich der Syphilis, und sie ist es, welche uns ermahnt bei ätiologisch unaufgeklärten Herzfehlern syphilitischer Individuen auf die Möglichkeit eines syphilitischen Ursprunges zu denken; sie sind die einzigen organischen Erkrankungen des Herzens, die einer causalen Therapie zugänglich sind. Welch' ein unermesslicher Vortheil erwächst aus dem richtigen Erkennen der specifischen Natur für die Kranken, wogegen das Verkennen oder Nichtbeachten der Grundursache zum sicheren Tode führt.

Prognose.

Begreiflicherweise geben diejenigen Fälle die günstigste Prognose, welche frühzeitig genug, oft schon bei der ersten undefinirbaren Störung von Seiten des Herzens aufgedeckt und einer specifischen Behandlung unterzogen werden.

Nach Rosenfeld sollen nur diejenigen Fälle eine günstige Prognose geben, bei denen das Asthma, das hervorstechendste Symptom des Leidens, nur kurze Zeit gedauert hat, bei denen kein Eiweiss im Urin, und die Erscheinungen von Seiten des Herzens und Pulses nicht auf ein stärkeres Ergriffensein dieses Organes deuten.

Fast übereinstimmend sind die Ansichten, welche Buchwald und Semola ausgesprochen haben. Letzterer hat, wie schon erwähnt, bei einfacher Arhythmie ohne weitere objective Erscheinungen bei syphilitisch gewesenen Individuen mit gutem

Erfolge eine specifische Behandlung durchgeführt. Häufig beachten aber zahlreiche Individuen solche geringfügige Symptome gar nicht, und kommen erst mit so weit vorgeschrittenen Erscheinungen der Syphilis in Behandlung, dass von einer specifischen Therapie nicht mehr viel zu erwarten ist, weil die degenerativen Vorgänge bereits so weit gediehen sind, dass eine regressive Metamorphose derselben oder ein Ausgleich der gesetzten Störungen unmöglich ist. Doch selbst die schwersten, bereits mit den bedrohlichsten Erscheinungen einhergehenden Fälle sind noch einer relativen Besserung fähig, wie der von uns oben angeführte Fall von Körbl-Jaksch beweist, in welchem das unerträgliche Leiden, welches den Kranken fast bis zum Selbstmord trieb, soweit gebessert wurde, dass er heute noch seiner Beschäftigung als Gastwirth nachgehen kann.

Therapie.

Die Spätformen der Syphilis, zu denen die syphilitischen Cardiopathien gezählt werden müssen, erheischen erfahrungsgemäss eine sehr umsichtige, lange dauernde antiluetische Behandlung. Es wäre ein Irrthum, wollte man die so raschen Erfolge in der secundären Periode, welche man so oft mit geringen therapeutischen Massnahmen erzielt, als Paradigma für die späten Stadien aufstellen. Wir haben schon so manche Hepatitis syphilitica, manche Erkrankung des Central-Nervensystems verzweifelt lang einer consequenten antiluetischen Behandlung trotzen gesehen, und auch die oben angeführten Behandlungsmethoden der günstig verlaufenen Fälle von Herz-Syphilis geben nur zu deutlich Zeugenschaft dafür ab, wie schwierig und von welch langer Dauer die Behandlung sein muss, wenn sie von Erfolg begleitet sein soll. — Schon die äusseren Bedingungen für die Behandlung solcher Fälle erfordern eine grössere Sorgfalt, und auch die jeweiligen Anfälle, unter denen die Kranken leiden, lassen nicht die Durchführung jeder therapeutischen Methode zu.

Und so möchten wir denn gerade solche Kranke unter günstigen äusseren Verhältnissen in luftigen, gut temperirten Räumen untergebracht wissen, bevor wir überhaupt an eine Therapie schreiten.

der Medicamente, sowohl der Jod-, als auch der Quecksilberpräparate, bei den an und für sich geplagten Kranken möglichst zu vermeiden und sorgfältigst zu überwachen sein werden, um den Erfolg der Therapie durch häufige Pausen oder durch die Abwehr des Kranken nicht illusorisch zu machen. Für die Spätformen im Allgemeinen, namentlich aber, wie wir gesehen haben, für die Behandlung der syphilitischen Cardiopathien empfiehlt sich eine combinirte Behandlung, welche in der Darreichung grosser Dosen Jod (5·0 — 8·0) pro die und in Einreibungen mit Unguentum cinereum bestehen sollen.

Was die letzteren anbelangt, so sind sie von einer zweiten darin geübten Person dem Kranken sorgfältig zu appliciren, jedenfalls aber den verschiedenen subcutanen Injectionen vorzuziehen.

Schliesslich neigen wir nach anderweitigen Erfahrungen der Meinung zu, dass die medicinische Behandlung in den Spätperioden der Lues dann die besten Resultate gibt, wenn sie mit Intermissionen durchgeführt oder in mehrfachen Pausen wiederholt wird.

VIII. Literatur-Verzeichniss.

A. Lehr- und Handbücher.

I. Lebert. Traité d'anatomie pathologique. Paris 1849.
II. Hölder. Handbuch der venerischen Krankheiten. Wien 1851.
III. Friedreich. Die Krankheiten des Herzens in Virchow's Handbuch der Pathologie und Therapie. Erlangen 1855.
IV. Duchek. Krankheiten des Herzens. Erlangen 1862.
V. Paul. Maladies du coeur. Paris 1887.
VI. Michaëlis. Compendium der Lehre von der Syphilis. Wien 1865.
VII. Lancereaux. Traité historique et pratique de la Syphilis. Paris 1866 u. 1873.
VIII. Virchow. Die krankhaften Geschwülste II. Berlin 1865.
IX. Beer. Eingeweidesyphilis. Tübingen 1867.
X. Birch-Hirschfeld. Lehrbuch d. patholog. Anatomie. 1877.
XI. Fournier. Leçons cliniques sur la syphilis chez la femme. Paris 1881.
XII. Zeissl. Lehrbuch der Syphilis. Wien 1882.
XIII. Lang. Vorlesungen über Pathologie u. Therapie der Syphilis. Wiesbaden 1885.
XIV. Orth. Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 1887.
XV. Ziegler. Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 1887.
XVI. Rindfleisch. Lehrbuch der pathologischen Anatomie. 1886.
XVII. Lesser. Lehrbuch der Haut und Geschlechtskrankheiten. Leipzig 1886.
XVIII. Jullien. Traité historique et pratique des maladies venériennes. Paris 1887.
XIX. Rumpf. Die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. Wiesbaden 1887.
XX. Bäumler. Syphilis in Ziemssens „Handbuch der Pathologie u. Therapie III., 1887.
XXI. Campana Roberto. Dei morbi syphilit. e venerei. Genova. 1889.
XXII. Kopp. Lehrbuch der venerischen Erkrankungen. Berlin. 1889.
XXIII. Mauriac. La syphilis tertiaire. Paris 1890.
XXIV. Kaposi. Pathologie u. Therapie der Syphilis. Stuttgart 1891.
XXV. Letzel. Lehrbuch der Geschlechtskrankheiten. Wien 1892.

B. Specielle Literatur.

1. Ricord ref. in Gazette des Hopitaux. 1845.
2. Lebert. Iconographies pathologiques Pl. LXVIII. 1849.
3. Dittrich. Ueber die Herzmuskelentzündungen. Prager Vierteljahresschrift f. Heilkunde 1852 IV.
4. L'Honneur. Observation de syphilis cardiaque. Bullet. de la societé d'-anat. 1856 p. 12.
5. Virchow. Die constitutionelle Syphilis. Berlin 1859.
6. Oppolzer. Syphilitische Gummigeschwulst im Herzfleisch etc. W. med. Wochenschrift. 1860.
7. Demme. Beiträge zur Anatomie und Diagnostik der Myocarditis. Schweiz.-Zeitschr. f. Heilkunde. 1862.
8. Haldane. Edinburgh med. Journal. 1862 p. 435.
9. v. Rosen. Ueber die Nachkommenschaft der Syphilitischen in Beharends. Archiv. 1862.
10. Foerster. Beiträge zur pathol. Anatomie der congenitalen Syphilis. Würzburger med. Zeitschrift IV, p. 7.
11. Ricord. Clinique iconographique pl. XXIX. 1862.
12. Wilks. On syphilitic affections of internal organs. Guy's Hospital Report. 1863 IX. (2 Fälle.)
13. Hutchinson. London Hospital Report. 1866 III. 382.
14. Wagner. Syphilom des Herzens etc. (2 Fälle). Archiv f. Heilkunde 1866 VII.
15. Wendt. Siehe voriges Citat 14.
16. Kantzow-Virchow. Congenitales, wahrscheinlich syphilitisches Myom des Herzens. Virchow's Archiv. 1866 XXXV.
17. Gamberini. Vegetazione sifilitice nelle valonle aort. Giornal. ital. delle malat. vener. 1866 II p. 5.
18. Scarenzio. Syphilis musc. del cuore. Ibidem p. 180.
19. Lombroso. Manie, osteoprosis etc. Giornale ital. dell. malat. vener. 1867 II.
20. De Amicis. London Hosp. report. 1867 III.
21. Dalla Rosa. Caso di sifilide del cuore. Rivista clinic. di Bologna, 1867.
22. Johnston. Dublin Quartaly Journal 1867 XLIV 495, 499.
23. Morgan. Clinique médicale des affections der coeur et de l'aorte. I. p. 11. 1868.
24. Fowler. Fibroid probably syphilitic degeneration of the heart. Transactions of the London pathol. society 1868. In l. J. bloss mit der Bemerkung „nichts Besonderes" versehen.
25. Pick Th. Fibroid Degeneration of the heart. Ibidem.
26. Rickards. Syphilis. u. cardiac murmur. The Lancet. 1869. I. 603.
27. Gregoric. Syphilis der Milz. Zerreissung des Herzens etc. Memorabilien XV. 1870.

29. Arnés. Presse médicale belge. 1870.
30. Parrot. XII p. 467 in: Dictionnaire encyclop. des sciences med. Paris 1871.
31. Rollet. XVIII p. 694. Ibidem.
32. Morgan. In Dublin Quartaly Journ. 1871, p. 103.
33. Idem. Cardiac lesions consequent on syphilitic Cachexia. Ibidem p. 42.
34. Legy. Case of syphilitic Gumma of the heart. Barth. Hospit. Report. 1872.
35. Janeway. Syphilis as a cause of heart diseases. The med. Recorder. New-York. 1872.
36. Nalty. Case of syphilitic gumma of the heart. Med. Times a. Gazette. 1873 p. 624.
37. Nalty. Case of thoracie aneurysm etc. Medic. Times and Gazette. 1873.
38. Lanceraux. Des affections syphilitique de l'apparat de circulation. Archives génerales. 1873 p. 42.
39. Lanceraux. Traité historique et pratique de la Syphilis. Paris 1873. (2 Fälle.)
40. Hertz. Ein Fall von Aneurysma und Pneumonia syphilitica. Virchow's Archiv. 1873 p. 421.
41. Huth. Ueber den Einfluss der Syphilis auf die Circulationsorgane. Inaug.-Diss. Breslau 1873.
42. Dandridge. In: Philadelphia med. and surg. Report XXVIII. 1873.
43. Pearce Gould. Case of syphilitic heart. British med. Journal. 1875. II. 613.
44. Coupland. Syphilitic disease of viscera in on infarct. British med. Journal. 1875, II. 613.
45. Cayley. Transact. of the London path. Soc. 1875.
46. Baumgarten. Zur Hirnarteriensyphilis. Archiv f. Heilkunde. 1875. XVI. 452.
47. Pepper. Extensiv disease (syphilitic) of pericard etc. Philadelphia med. Times. 1876.
48. Axel Key. Twäne Fall of Syphilum in syurane etc. Hygiea 1876.
49. Loomis. Syphilis of the heart. New-York pathol. society. 1876.
50. Axel Key u. Bruzelins. Nordiskt Archiv. 1877 IX.
51. Chwostek u. Weichselbaum. Ein Fall von Endarteritis syphilitica etc. Wiener allg. med. Zeitung. 1877.
52. Smith. Syphiloma of the heart. Transact. of the Bristol med. chir. Society. 1878.
53. Graeffner. Ein Beitrag zur Syphilis des Herzens. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1877. 611.
54. Putjatin. Ueber die pathologischen Veränderungen der Herzganglien etc. Virchow's Archiv LXXIV. 1878.

suppurée. Journal de médec. de Bordeaux. 1879 Nr. 7.

57. Mackenzie. Syphilitic and iodic purpura. Medic. Times and Gazette. 1879. I. 281.

58. Spillmann. Lésion cardiaque d'origine syphilitique. Ann. de dermat. et de syph. 1879 II.

59. Ehrlich. Ueber syphilitische Herzinfarcte. Zeitschr. f. klin. Med. 1879 I. 378.

60. Machiafava. Bullet. de la reg. Acad. med. di Roma. 1881. VII. pag. 4.

61. Schattok. Mucous tumor of the heart. Transact. of the pathol. Society of London. 1881 XXXII.

62. Mannino. Sopra un caso di miocardite sifilitiche. Giorn. ital. delle malat. vener. 1881.

63. Mayer. Ueber heilbare Formen chronischer Herzleiden. Archiv 1881.

64. Rosenfeld. Asthma syphiliticum. Medic. Correspondenzblatt des Württembergischen. Aerztevereines. 1882. Nr. 38.

65. Henderson. Syphilitic Gumma of the heart. The med. Times and Gazette. 1882. 676.

66. Birch-Hirschfeld. Herzsyphilis. Jahres-Bericht der Ges. f. Natur- und Heilkunde in Dresden. 1882. p. 5.

67. Teissier. Observation de syphilis der coeur. Lyon medical. 1882. Nr. 20.

68. Teissier. Contributions á l'histoire de la syphilis du coeur. Ann. de derm. et syph. 1883 III.

69. Huchard. Des angines de poitrine. Revue de médecine. 1883.

70. Potain. Syphilis cardiaque et rénale. Gazette des Hopitaux LVII.

71. Leyden. Syphilitische Herzaffectionen. Deutsche med. Wochenschrift. 1883. IX. p. 419.

72. Leyden. Charité-Annalen. 1883.

73. Balzer. Aneurysmes miliaires du péricard chez un syphilitique. Arch. de phys. norm. et pathol. II. 93—95.

74. Brehme. Ueber Myocarditis fibrosa. Inaug.-Diss. Halle. 1883.

75. Bokai. Orvosi Hétilap. 1884. XXVIII. p. 7. (Ungarisch).

76. Baumgarten. Virchow's Archiv. 1884 XLVII.

77. Stinzing. Chronische Endocarditis etc. Aerztl.-Intelligenzblatt. München. XXX. p. 443.

78. De Renzi. La sifilide pulmonale e la miocardite sifilitiche. Bollet. clin. di Napoli. 1885. I. 313.

79. Landouzzy. Insuffience aortique d'origine syphilitique. Gazette des Hopitaux. 1885. p. 1009.

80. Bouveret. Syphilis, ataxie, cardiapathie etc. Lyon medic. 1885.

81. Profeta. La sifilide acquirita del cuore etc. Ingrassia Palermo. 1885. I. 160.

82. West. The Lancet. 1886 I.

84. Pasteur W. Syphiloma of the heart. The Lancet. 1887. I. p. 21.
85. Hallopeau. Sur l'angine de poitrine d'origine syphilitique. Ann. de Derm. et Syph. 1887.
86. Green W. Rupture of syphilitic Aneurysma of the heart. The Lancet. 1887 I.
87. Ashby. Syphilome of the heart. Brit. medic. Journal 1887.
88. Dawson Williams. Pathol. Soc. of London. The Lancet. 1887. I. pag. 21.
89. Angel Mong. Pathol. society of London. The Lancet. 1887. I. p. 21.
90. Bard. Schriftliche Mittheilung an Jullien. Jullien. Traité 1887.
91. Bargrun. Ueber einen Fall von Syphilis des Myocards. Inaug.-Diss. Würzburg 1888.
92. Petersen. Versuch einer patholog.-anat. Statistik der visceralen Syphilis. Monatshefte f. Dermat. 1888.
93. Arnès. Presse medicale Belge. 1888. XXII p. 159.
94. Firket. Contributions á l'étude des altérations syphilitiques des valvules cardiaques. Bullet. de l'Acad. roy. de med. Belge. 1888 VII.
95. Lemaître. Gommes du péritrine, du coeur etc. Journ. de la soc. de med. et pharm. Limoge. 1888. XII. p. 51.
96. Mülbe. Die Muskelgummata, ein neues Gumma des Myocardium. Inaug.-Diss. Würzburg. 1888.
97. Azoua. Sifilidopatia cardiaca. Rivista especiale Madrid. 1889.
98. Lang T. Die Syphilis des Herzens. Wien 1889.
99. Lacoarret. Infiltration gommeuse de la bande ventriculaire droite. Ann. de la policlin. de Bordeaux. 1889.
100. Nikiforow. Ein Fall von Syphilis des Herzens etc. Wratsch. 1889 (russisch).
101. Buchwald. Ueber syphilitische Aortenaneurysmen nebst Bemerkungen über Herzsyphilis. Deutsch. med. Wochenschrift. 1889 Nr. 52.
102. Bonisson. Anéurysme du coeur. artérite syphilit. etc. Bullet de la soc. anat. Paris 1889.
103. Stravino. Cuore sifilitico, miocardite cronica, interstiziale gummosa etc. Progresso med. 1889.
104. Mauriac. Syphilis du coeur. La semaine médicale. 1889. Nr. 13.
105. G. A. Sacharjin. Die Lues des Herzens von der klinischen Seite betrachtet. Deutsch. Archiv f. klin. Med. 1893.
106. Pelletier. Syphilis cardiaque, dégénerescence syphilitique aneurysmale de deux ouilletes. Rupture etc. Arch. de méd. et pharmacol. milit. XV. p. 369. 1890.
107. Hutchinson. Sudden death from rupture of a gummatous Tumor of the heart. The New-York medic. Journal. 1890
108. Turner. Gumma of the heart. The british med. Journal. 1890.
109. Nekám. Ungar. Aerzteverein. Budapest 31. Oct. 1891.

111. Palma. Ein Fall von luetischer Erkrankung der linken Coronararterie des Herzens. Prager med. Wochenschrift. 1892 Nr. 6.
112. Semola. Ueber Herzsyphilis. Internat. klinische Rundschau. 1892. Nr. 41 und 43.
113. Brodowski. Virch. Arch. 63. Bd. p. 128 (Ueber den Ursprung sogenannter Riesenzellen etc.).
114. Browicz. C. f. med. Wiss. 1877 (Riesenzellen in Syphilomen).

Erklärung der Abbildungen auf Taf. VI—IX.

Tafel VI. Fig. 1. (Fall III v. 30. April 1886. Mus.-Präp. Nr. 4637.) Ausgedehnte schwielige Partien im Myocard (*sch*, *sch*), die sich bei *G* um Gummen entwickelt haben. Bei *t*, *t* vollständig, schwielig entartete Trabekeln, zwischen denen thrombotische Auflagerungen (*f*, *f*). Bei *a* verdünnte Herzwand, *E* hochgradig verdicktes Endocardium, *P* atrophischer Papillarmuskel.

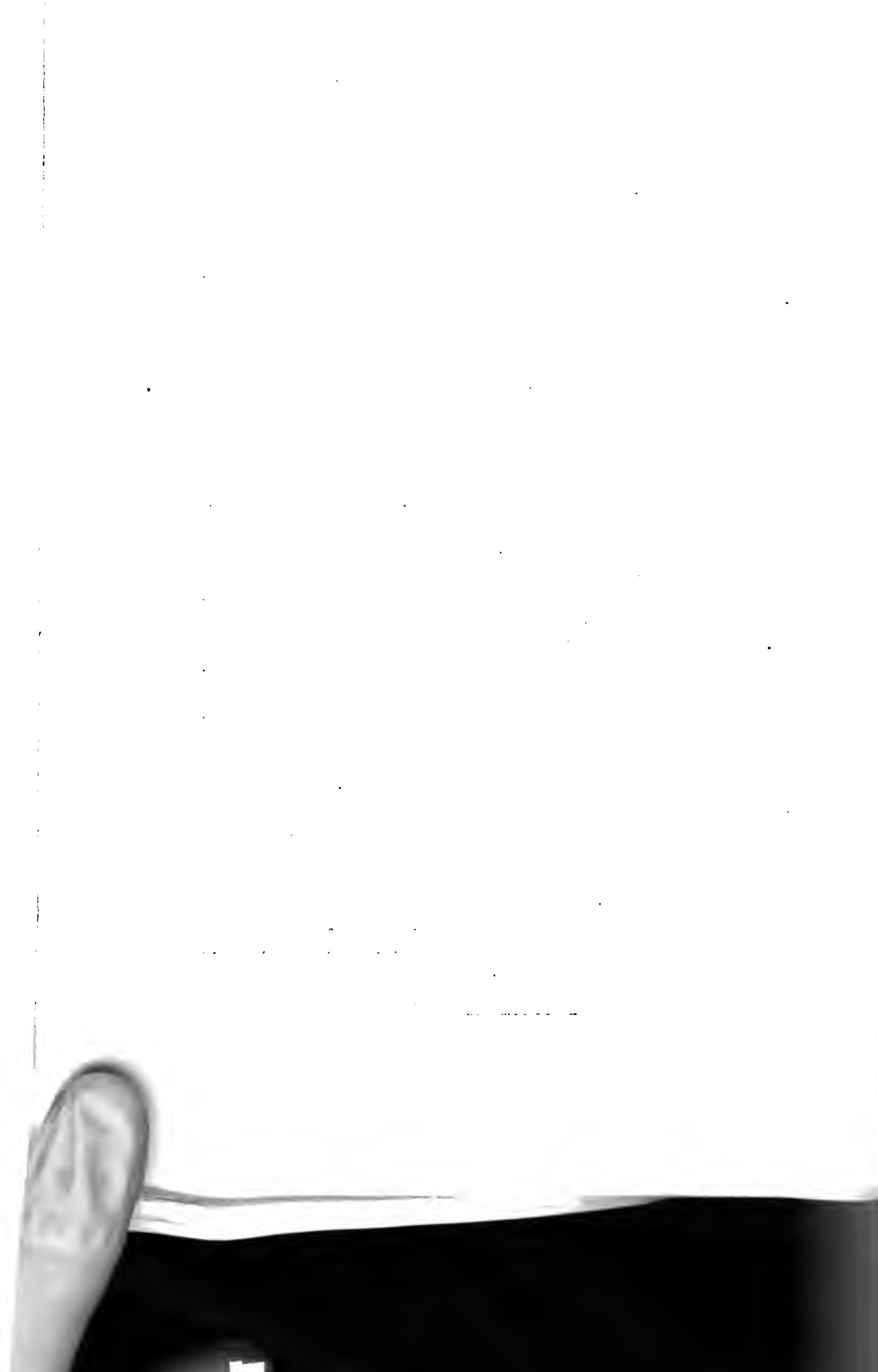
Tafel VII. Fig. 2. (Fall V v. 24. Mai 1832. Mus.-Präp. Nr. 1421.) *p* schwielige buckelförmige plaquesartige Verdickungen des Epicards über dem linken Ventrikel. *H* grosser myocarditischer Herd mit centraler Necrose (*nm*) durch eine deutliche Demarcationslinie (*d*) begrenzt. *m* erhaltene, wenn auch fibrös durchsetzte Muskulatur.

Tafel VIII. Fig. 3. (Fall I v. 23. Oct. 1882. Mus.-Präp. Nr. 4119.) *a* Nach dem Conus der Aorta protuberirender Gummaknoten mit centraler Erweichung (spaltförmige Höhle). *b* Klaffender Schnitt durch die Fortsetzung des Knotens unter dem getrübten und verdickten Endocard. *c* Ausserdem vereinzelte fibröse myocardit. Herde (*c*), diffuse Verdickungen der Klappen und umschriebene an der Intima der erweiterten Aorta.

Fig. 4. Schräg getroffener Querschnitt durch einen grösseren Arterienast aus der Ventrikelwand nahe der Herzspitze vom Falle III, zeigt ausser einer bedeutenden Wucherung der Intima die Membrana fenestrata durchbrochen, die Muscularis relativ noch gut erhalten, die Adventitia schwielig verdickt. Recente zellige Infiltrationen in der Peripherie, die in die Muskulatur hineingreifen.

Tafel IX. Fig. 5. Syphilis hereditaria cordis. (F. 4.) Hereditäre Syphilis. *Oem* Entzündlich ödematöse Schwellung des interstitiellen Bindegewebes in der Muskulatur, die herdweise hochgradig zellig infiltrirt ist. (Vergl. d. Text.) *oeG* Oedematöse Veränderung des Bindegewebes um Gefässe, Lückenbildung hieraus bei *oeG'*. Bl. Blut in den Gefässen. *c*) Strotzend gefüllte kleine Venen.

Fig. 6. Syphilis hereditaria cordis (selber Fall). Arterielles Gefäss mit Wucherung des Endothels (*E*) der Intima, in dem wie auch in den anderen Schichten Leucocyten (*L*). *JM* Infiltrirte Musculatur mit Kernzerfall.



Aus der kgl. Universitätsklinik für Syphilis und Hautkrankheiten des Geheimrath Prof. Dr. Doutrelepont zu Bonn.

Ueber multiple Myome der Haut.

Von

Dr. **Max Wolters,**
Privatdocenten für Dermatologie, I. Assistenzarzt der Klinik.

(Hiezu Taf. X.)

Die Muskelgeschwülste der Haut haben als gutartige Tumoren bei ihrer geringen Tendenz zur Ausbreitung, Metastase und Recidiv eine praktische Bedeutung wohl nur da erlangt, wo ihre excessive Schmerzhaftigkeit bei längerem Bestehen ein operatives Eingreifen erheischte. Im Allgemeinen waren es rein wissenschaftliche Interessen, welche die Beobachter auf das Vorkommen von Myomen der Haut aufmerksam machen liessen, zumal dieselben, was besonders von den „multipeln Dermatomyomen" gilt, eine seltene Erscheinung sind. In der gesammten Literatur finden sich gut beobachteter und mikroskopisch sichergestellter Fälle vielleicht sechs, wobei natürlich alle Mischformen mit anderen Geschwülsten (Sarcom, Angiom etc.), sowie die Myomes dartiques unberücksichtigt bleiben. Ich komme darauf noch weiterhin zurück.

In der kgl. Universitäts-Klinik für Hautkrankheiten des Geheimrath Doutrelepont kamen in letzter Zeit zwei Fälle reiner multipler Dermatomyome zur Beobachtung, deren Veröffentlichung mir gütigst gestattet wurde.

Die Krankengeschichten sind kurz folgende:

Joh. W.., Makler aus B., 40 J. alt, stellte sich am 18. Dec. 1890 zum ersten Male in der Poliklinik vor. Er gab an, aus einer in keiner Hinsicht belasteten Familie zu stammen, und selbst in früheren Jahren immer gesund gewesen zu sein. Auch jetzt hat das körperliche Wohlbefinden durch die bestehende Hauterkrankung keine Störung erlitten. Diese Affection, wegen der er die Klinik aufsuchte, besteht seit 15 Jahren (begann also mit seinem 25. Jahre) und zeigte sich zuerst in Gestalt von kleinen röthlichgelben Knötchen von Stecknadelkopfgrösse an den Ellenbogen. Die Knötchen wuchsen langsam bis zu Linsengrösse heran und standen an einzelnen Stellen, besonders an den Ellenbogen sehr dicht, so dass grössere Plateaux entstanden. Späterhin, genauere Angaben sind nicht zu erlangen, traten die gleichen Bildungen auch an den Knieen und in allerjüngster Zeit auch an den Hinterflächen der Oberschenkel auf.

Subjective Beschwerden, besonders Schmerzen, haben nie bestanden, dagegen wohl zeitweise leichtes Jucken.

Der Kranke ist von kleiner, untersetzter Gestalt, breitschultrig mit stark entwickeltem Paniculus adiposus. Die inneren Organe erweisen sich bei genauer Untersuchung als völlig gesund. Der Urin ist frei von Zucker und Eiweiss.

An den Knien und Ellenbogen bemerkt man kleine bis linsengrosse flache Erhabenheiten von röthlichgelber Färbung und derber Consistenz, die ohne scharfe Grenze in die umgebende normale Haut übergehen. Am dichtesten stehen dieselben am unteren Rande der Kniescheibe und auf dem Olecranon. Hier ist durch das dichte Aneinanderrücken der Geschwülstchen von normaler Haut stellenweise nichts mehr zu sehen, und es sind so grössere erhabene Flecken und Streifen entstanden, die durch ihre gewellte Oberfläche und ihre convexen Ränder deutlich ihre Entstehung aus Einzelefflorescenzen darthun. Weiterhin stehen dann kleinere Knötchen und Geschwülstchen von dem geschilderten Aussehen regellos zerstreut in weiteren Zwischenräumen in der Haut der Ellenbogen- und Kniegegend. Auch an der Hinterfläche des linken Oberschenkels finden sich die gleichen flachen, röthlich-gelben Prominenzen auf sonst normaler Haut. Auch hier sind an einzelnen Stellen die kleineren Gebilde zu grösseren Complexen vereinigt, die ohne scharfe Grenze in die normale Haut übergehen. Hier wie an den Streckseiten der Extremitäten lässt sich ein Zusammenhang der Localisation mit Gefäss- oder Nervenbahnen in keiner Weise feststellen. Subjective Beschwerden bestehen zur Zeit gar nicht. Die Geschwülstchen sind auf Druck nicht schmerzhaft, ändern ihre Farbe nur wenig.

Da der Patient sich nicht sofort in die Klinik aufnehmen lassen kann, wird zur Sicherung der Diagnose von dem Ellenbogen des rechten Armes ein Stück der erkrankten Haut unter localer Anästhesie excidirt, der Defect durch Naht geschlossen.

Der Wundverlauf war ein regulärer, die Nähte wurden am 7. Tage entfernt. Patient blieb dann aus.

rer

b

ü

ln

ht

au

gev

en

Ge

vie

k

ick

rnt

rie

abe

owe

irt

rc

ier

anı

u

n

ur

'ae

he

sc

de

en

Weise vorhandenen musculären Bildungen der Haut vor allem an den Haarbälgen, Drüsen und Gefässen in directem Zusammenhange stehen und aus ihnen hervorgehen. Vor allem waren es die Gefässe, welche selbst eine deutliche Zunahme ihrer Muskularis erkennen liessen, die dann direct mit den neugebildeten Fasern verflochten waren. Die Kerne der Muskelfasern stellten sich als stäbchenförmige oder längsovale, event. rundliche Gebilde dar, je nachdem der Schnitt sie in der Längsachse oder senkrecht auf dieselbe getroffen hatte. Zwischen den specifischen Tumorelementen fanden sich besonders an den Drüsen, Haarbälgen und Papillen leichte Rundzellenanhäufungen.

An diesen Gegenden wurden wenig zahlreiche Mastzellen in meist langgestreckter Form gefunden (Unna's Methylenblaufärbung). Im tieferen Coriumgewebe waren sie zahlreicher, während die eigentliche Tumormasse sie nur in den bindegewebigen Theilen spärlich erkennen liess. Plasmazellen (Unna) und eosinophile Zellen fehlten.

Färbung mit Pikrinsäure liess die Muskelfasern gelb, mit Saffranin braun hervortreten, während sie mit Ehrlich's Triacidmischung einen mehr ziegelrothen Ton annahmen, gegenüber dem Fuchsinroth des Bindegewebes.

Georg L., 20 Jahre alt, Arbeiter aus B., wurde am 15. März 1892 in das evangelische Hospital aufgenommen. Patient war unter einen Wagen gerathen, wodurch er eine Contusion der linken Hand und des rechten Oberschenkels erlitten hatte. Diese Verletzungen heilten in ungefähr 3 Wochen völlig ab. In dieser Zeit klagte der Kranke zum ersten Male über starkes Mattigkeitsgefühl und intensiven Durst. Die Untersuchung des Urins ergab deutliche Zuckerreaction, kein Eiweiss. Ob der Diabetes schon vor dem Trauma bestand, durch dasselbe hervorgerufen wurde oder eine zufällige Complication darstellte, ist nicht festzustellen. Eingeleitete diätetische und medicamentöse Behandlung verminderte den Zuckergehalt und besserte den Allgemeinzustand erheblich, so dass der Patient, auf seinen Wunsch zu leichten Dienstleistungen herangezogen, sich recht wohl befand.

Anfangs Jänner 1893 trat plötzlich, — bei der Aufnahme bestand keine Spur der jetzigen Erkrankung, — zuerst an den Ellenbogen, einige Wochen später auch an den Knieen die jetzt bestehende Hautveränderung auf. Zuerst spärlich in der Grösse eines Stecknadelkopfes wuchsen die kleinen Knötchen bis zu Linsengrösse heran, während gleichzeitig neue gleiche Efflorescenzen aufschossen. Subjective Beschwerden bestanden weder vor dem Auftreten der Affection noch wurden sie während derselben beobachtet.



ıeı
ın
ge
gı
d
a
ä
r
si
la
si
in
kl
t
v
ec
h
ıoı
ıl

Material ergaben übereinstimmenden Befund: Dermatomyomata cutis, wodurch die Diagnose bestätigt wurde.

Die Neubildung gehört in ihrer ganzen Grösse dem Corium an und betheiligt das Rete Malpighi nur in so weit, als an den Stellen, wo der Tumor an dieses heranreicht, eine gewisse Abplattung der interpapillaren Zapfen sich zeigt; im Uebrigen sind dieselben nicht gegen die Norm verändert. Pigmentirung findet sich weder in der Cylinderzellenschicht vor, noch auch in den Papillen.

Den beschränkten Bezirk ausgenommen, an dem Epithel und Tumor in Contact stehen, ist das Epithel und sein direct anliegender Coriumtheil frei von Infiltration.

Die Neubildungen sind nicht scharf begrenzt und bilden keineswegs compacte Tumoren, sondern zeigen vielmehr grössere und kleinere bindegewebige Stellen, die durch die (wuchernden) muskulären Elemente umschlossen und in ihrer Gestalt durch die Wucherung bedingt werden. Daher weisen diese Inseln unregelmässige zerklüftete und zerrissene Contouren auf. Nur an ihren Ursprungsstätten, vornehmlich den Haarbälgen und ihrer Muskulatur, ziehen die Muskelfasern dichter zusammengedrängt diesen entlang, um fortwährend seitlich Aeste abspaltend, sich umzubiegen, Schleifen und Wirtel bildend sich zu durchflechten. Fester gefügt erscheinen die Tumoren auch um die Gefässe, deren Muscularis gewuchert, kernreich sich in ihnen verliert und eine genaue Abgrenzung von der Neubildung unmöglich macht. Peripherwärts wird die Durchkreuzung und Durchflechtung der neugebildeten deutlich musculären Elemente lockerer, weitere bindegewebige Partien schieben sich zwischen, so dass zuletzt ein grobes Maschenwerk übrig bleibt, das sich im Corium nach und nach verliert. Zellanhäufungen finden sich nur hie und da noch spärlich in der Umgebung von Gefässen und Drüsenelementen, deren muskuläre Organe hypertrophirt sind. Das Subcutangewebe ist völlig frei von der Neubildung.

Bemerkenswerth ist aber, dass sowohl hier wie auch in entfernter liegenden, noch nicht zur Neubildung gehörigen Theilen des Coriums die Gefässe eine Zunahme ihrer Wandungen erfahren haben, dass ihre muskulären Kerne stark vermehrt

Rundzellen gesellt hat.

Die Gefässe in dem eigentlichen Tumorgewebe sind nicht sehr zahlreich, alle aber in oben geschilderter Weise verändert. Nerven fanden sich nur peripher vor, dieselben zeigten durchaus normales Verhalten. Drüsen fanden sich in den Neubildungen nicht vor, die näher liegenden zeigten neben geringer Infiltration in ihrer Umgebung leichte Zunahme ihrer muskulären Elemente.

Färbung mit Pikrinsäure, Saffranin und Ehrlich's Triacidmischung bestätigten neben dem für glatte Muskelfasern an sich schon charakteristischen Bilde die Diagnose, dass es sich um Neubildung derartiger Elemente handelte. Eosinophile und Plasmazellen (Unna) fehlten, Mastzellen fanden sich in den bindegewebigen Zwischenräumen und den Papillen deutlich nachweisbar vor, doch nicht sehr zahlreich. Elastische Fasern treten nach Färbung mit Orcein (Taenzer) deutlich in den bindegewebigen Theilen der Tumorinterstitien und den Papillen auf.

Weiterer Verlauf:

10. März 1893. Die Excisionswunde glatt verheilt, Tumoren in der directen Umgebung haben sich etwas zurückgebildet, einige sind bis auf das Niveau der Haut abgeflacht. Am übrigen Körper keine Veränderung der Efflorescenzen.

20. März 1893. An den Beugeseiten der Extremitäten, sowie an Brust, Bauch und Glutaeen zahlreiche neue Efflorescenzen. Leichtes Jucken.

4. April. Auch an den Handrücken treten neue Knötchen auf. Am übrigen Körper nehmen die vorhandenen an Grösse zu, während immer neue dazwischen zum Vorscheine kommen. Patient klagt, dass die Neubildungen auf Druck und Stoss, sowie beim Sitzen auf denselben schmerzhaft seien. Ausserdem besteht ziemlich starkes Jucken, das den Patienten besonders an den Händen zahlreiche Knötchen zerkratzen lässt. Hierdurch entstehen bis linsengrosse leichte Ulcera, die schlechte Heilungstendenz zeigen.

Beide Fälle, deren Krankengeschichte ich im vorstehenden nebst dem mikroskopischen Befunde wiedergegeben habe, zeigen, was die klinischen Symptome anlangt, eine gewisse Uebereinstimmung. Bei beiden trat die Affection in jugendlichem Alter au (im 25. resp. 20. Jahre), beides sind kräftige Männer, und die Localisation der ersten Efflorescenzen war die gleiche an Knie

nach dieser ersten Eruption Halt machte und, ohne subjective Symptome zu verursachen, persistirte, schreitet sie im zweiten Falle noch stetig fort und beginnt jetzt neben dem Gefühle des Juckens auch Schmerzempfindung auszulösen. Dazu kommt noch, dass im ersten Falle keine anderweitige Erkrankung vorlag, während im zweiten ein Diabetes nicht unbedeutenden Grades das Bild complicirte. Im letzteren Falle hätte man daher vielleicht auch an die unter dem Namen Xanthoma diabeticorum beschriebene Erkrankung denken können. Doch waren die Neubildungen einestheils makroskopisch den unter diesem Bilde beschriebenen zu wenig ähnlich, zumal in ihrer Färbung, in ihrem Nichtschwinden bei Besserung des Diabetes u. a. m., anderen Theils zeigte der mikroskopische Befund von Neubildung glatter Muskelfasern nichts von den für Xanthom charakteristischen Elementen. Diese müssen aber bei Xanthoma diabeticorum, mag man es als identisch oder nicht identisch mit dem gewöhnlichen Xanthom ansehen, vorhanden sein. Fehlen dieselben, so ist der Verdacht vielleicht nicht ungerechtfertigt, dass es sich eben gar nicht um Xanthom gehandelt habe. Diesen Eindruck macht z. B. der von Croker (The Brit. Journ. of Derm. 1892 Aug.)[1]) veröffentlichte Fall, bei dem „spindelförmige Infiltrationszellen" und epitheloide Zellen sich vorfanden, die alle in ihrer Anordnung den Eindruck machten, als wenn sie in Beziehung zu den Gefässen ständen. Riesenzellen fehlten u. s. f. Vielleicht handelte es sich hier sogar um einen Fall von Myoma cutis, der, wie der Autor selbst angibt, noch im Beginne war.

Wie gesagt konnte aber davon bei unseren Fällen nicht die Rede sein, da die Bestandtheile der Knötchen als muskuläre Elemente deutlich zu erkennen waren. Und doch differirten die Befunde in beiden in verschiedenen Punkten. Im ersten Falle waren die Neubildungen compacter, fester und schärfer abgegrenzt, während sie im zweiten durch gröberes Maschenwerk sich aufbauten, um einen kleineren, festen, centralen Kern, der hier von der Umgebung der Haarbälge ausging, während

[1]) Ref. Allgem. med. Central-Zeitung. 1893. Nr. 8.

er im ersten sich an die Gefässe anlehnte. Auch war die Rundzellenanhäufung im zweiten stärker als im ersten, wie umgekehrt die Veränderung der Epitheldecke im ersten Falle stärker war.

Diese Differenzen erklären sich jedoch leicht, wenn man berücksichtigt, dass die Affection im ersten Falle bereits 15 Jahre bestand, im zweiten noch keine 3 Monate, im ersten also fertig ausgebildete Tumoren vorlagen, im zweiten noch in Bildung begriffene. Dazu stimmt auch das Vorhandensein stärker entzündlicher Vorgänge in diesen vollkommen.

Auch klinisch differiren die beiden Beobachtungen. Während im ersten Falle die Bildung von Tumoren sich auf bestimmte Körperregionen beschränkte und diese hier, ohne sich zu verändern, bestehen blieben, trat im zweiten nach einer anfänglich gleichen Localisation eine Verbreitung über den ganzen Körper ein. Im zweiten Falle gingen in directer Umgebung der Excisionsnarbe die Neubildungen etwas zurück, an anderen Stellen, besonders Händen, vereiterten in Folge secundärer Infection von Aussen die vom Patienten zerkratzten Neubildungen. Auch darin unterscheidet sich der Verlauf bei dem zweiten Kranken von der ersten Beobachtung. Hier nach verhältnissmässig kurzem Bestande Auftreten von subjectiven Symptomen, Jucken und Schmerz (spontan wie auf Druck), dort nach jahrelangem Bestehen keine Spur von Empfindlichkeit.

All diese kleinen Differenzen sowohl im klinischen wie pathologisch-anatomischen Bilde sind nicht bedeutend genug, als dass wir deshalb berechtigt wären, die Fälle anders zu deuten und zu klassificiren, als wir es gethan, sie sind aber wichtig genug, hervorgehoben zu werden, damit das Bild der Affection mehr und mehr nach jeder Richtung hin vervollständigt werde. Nur so wird nach und nach ein sicherer Ueberblick über klinische und pathologische Erscheinung gewonnen werden können.

Bis jetzt genügt die kleine Anzahl sicher beobachteter Fälle von multiplen Dermatomyomen dazu noch keineswegs. Es ist daher auch kaum zu verwundern, dass die Behauptung Besnier's, [1]) die Myome kämen vornehmlich bei älteren Leuten vor, sich nicht bestätigt hat.

---

[1]) Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie. 1880 u. 1885.

Von den 6 in der Literatur vorhandenen Fällen sind 3 unter 30 Jahren, einer über 30 (Jadassohn II),[1]) einer über 50 (Arnozan),[2]) einer 60 (Besnier).[3]) Unsere Fälle reihen sich der ersten Kategorie an, und würden dafür sprechen, dass die Affection in jugendlichem Alter häufiger sei. Dieser Schluss würde aber ebenso wenig zutreffen, wie der, dass die Affection nur bei Frauen vorkomme (Besnier). Lukasiewicz hat den ersten Fall bei einem Manne mitgetheilt; unsere Beobachtungen reihen sich dem an und machen es wahrscheinlich, dass weder Geschlecht, noch Alter irgend ein prädisponirendes Moment abgibt.

Eine andere, durch alle Fälle bestätigte Thatsache ist, dass vornehmlich die Streckseite der Extremitäten zuerst befallen zu werden pflegt. Dies scheint bei der stärkeren Behaarung derselben kaum verwunderlich und bildet neben dem directen mikroskopischen Nachweise eine Stütze für die Anschauung, dass die Dermatomyome vornehmlich von den Arrectores pilorum ihren Ausgang nehmen. Direct bewiesen wird diese Annahme durch Jadassohn's und Lukasiewicz' Befunde und von neuem bestätigt durch unseren zweiten Fall. Dass aber ausserdem auch noch die übrigen muskulären Elemente der Haut den Ausgangspunkt für die genannten Neubildungen abgeben können, zeigen neben dem ersten Jadassohn'schen Falle der von Hess und der erste von uns beobachtete. Bei genauem Zusehen fand sich aber auch in unserem zweiten Falle, ebenso wie bei den anderen Autoren eine gewisse Betheiligung der Gefäss- und Drüsenmuskularis vor, wenn dieselbe auch nur sich durch eine leichte Hypertrophie documentirte. Es scheinen eben die gesammten muskulären Elemente der Haut die Tendenz zur Wucherung zu gewinnen, und so wird bei längerem Bestehen wohl auch neben einem Tumor, der sich um ein Haar entwickelt hat, ein solcher vorfinden, der von den Gefässen und ihrer Muscularis sich herleitet.

Es scheint schon aus diesem Grunde nicht angezeigt, je nach der Hauptbetheiligung von Haar oder Gefäss eine Tren-

---

[1]) Virchow's Archiv. 121.

[2]) Ref. Annales de Dermat. et Syphiligr. 1881.

[3]) l. c.

Abgesehen davon, dass der Name kein glücklicher ist und zu Missverständnissen führt, wird dadurch bereits eine Unterabtheilung geschaffen, wo die Haupteintheilung noch nicht feststeht. Diese zu schaffen ist nun freilich keine leichte Sache, die vor Allem nicht auf Grund von einer kleinen Anzahl von Fällen, wie sie bis jetzt erst vorliegen, unternommen werden sollte. Ich meinerseits muss daher auch der Eintheilung Schwimmer's und Babes[1]) meine Zustimmung versagen, die zu detaillirt für die geringe Zahl der Beobachtungen erscheint.

Nach diesem Autor unterscheidet man unter den Geschwülsten aus platten Muskelfasern:

I. Aus der Gefässwand, durch Proliferation deren Muskelelemente entstandene Myome (Angiomyomata cutis). Dieselben sind gewöhnlich circumscript und solitär in der Tiefe gelegen. In Beziehung zu Nerven bilden sie irritable Tumoren (Ganglion dolorosum myomatosum).

II. Hyperplasien der Arrectores pili. *a*) Als Antheil von Gefässmälern (Virchow), *b*) multiple Geschwülste bildend.

III. Aus dem tiefen Muskellager der Haut stammende Neubildung (Myome dartique Besnier). *a*) Diffus als Formen von Elephantiasis lymphangiectodes „Pachydermia myxomatodes“, *b*) circumscript. Dieses wieder ist polypös, teleangiectatisch, multipel und in letzterem Falle schmerzhaft.

IV. Secundär in die Haut gelangte oder aus versprengten Keimen entstandene Myome puborectale, prostatische etc. Die letzteren fissurale.

Jadassohn[2]) hat diese Eintheilung bereits in seiner Arbeit verlassen, indem er den Hautmyomen, denen er auch die myômes dartiques zurechnet und den subcutanen Myomen, zu denen nach ihm die Tubercula dolorosa gehören, eine dritte Gruppe von Mischgeschwülsten der Haut hinzufügte, in denen Muskelfasern sich in grösserer oder geringerer Zahl vorfinden (Angiome, Neurome, Xanthome, Keloide, Fibrome etc.).

---

[1]) Ziemssen's Handbuch der spec. Pathologie u. Ther. Bd. XIV.

[2]) l. c.

solche die ausgehen 1. von den Muskeln der Gefässe, 2. von den Arrectores pilorum und den Drüsenmuskeln, 3. von den Muskeln der tiefen Cutisschichten und des Subcutangewebes. Diffuse Hypertrophie der Muskelfasern bei anderen Neubildungen werden als Theilerscheinungen angesehen und ebenso wie die aus abgesprengten Keimen entstehenden Myome nicht zu den „Hautmyomen" gerechnet.

Doyon und Besnier[2]) unterscheiden nur noch zwei Gattungen.

1. Myomes simples,
2. Myomes dartoiques.

Unter der ersten Gattung begreifen sie die Muskelgeschwülste der Haut, das heisst des Coriums, unter der zweiten die von den tunicae dartos, den Fleischhäuten, ausgehenden und vor Allem an den Brustwarzen, Scrotum, Labien und Penis localisirten Tumoren.

Diese letzte Classification hat schon durch ihre Einfachheit grosse Vorzüge, vor allem aber dadurch, dass alles nicht streng zugehörige bei Seite geschoben ist. Als Myome der Haut sollten nur die Geschwülste bezeichnet werden, deren Hauptmerkmal eben die circumscripte Wucherung der Muskelfaser ist. Weder die diffuse Hypertrophie von Muskelfasern bei Elephantiasis, Fibromen, Sarkomen etc. noch die Zunahme der Gefässwandungen bei Angiomen sollten fernerhin zu den Myomen mehr gerechnet werden. Vielleicht könnte die Besnier'sche Eintheilung noch soweit präcisirt werden, dass man sagte:

1. Myomata cutis. Ausgehend von den normaler Weise vorhandenen Muskelelementen der Cutis. (Haar, Drüse, Gefässe.)

2. Myomata tunicae dartos. Ausgehend von den in der Subcutis und den untersten Cutisschichten liegenden Muskelfasern an den Genitalien und Mamma.

Hierbei bleiben unberücksichtigt die „fissuralen" Myome und die „myomes migrateurs", die, abgesprengten Keimen ihre

---

[1]) Chir. Krankh. der Haut. Deutsche Chirurgie. Lief. 23. 1892.

[2]) Path. et Traitm. des Malad de la peau p. l. Prof. Kaposi. Trad. par E. Besnier et A. Doyon. 1891.

secundär die Haut betheiligen; ebenso auch die Tuberkula dolorosa, die subcutan gelagert wohl eine grosse Zahl von muskulären Elementen bergen können, dabei aber, wie Winiwarter[1]) und Rohrschneider[2]) mittheilen, meist die Structur der Angioma haben. Zur ersten dieser Gattungen würden wir unsere Fälle zu zählen haben, ebenso wie die von Verneuil,[3]) Besnier,[4]) Arnozan,[5]) Brigidi und Marcacci,[6]) Jadassohn,[7]) Hess,[8]) Lukasiewicz.[9]) Von diesen hat die nur pathologisch-anatomische Mittheilung Verneuil's, wie Jadassohn mit Recht hervorhebt, das Merkwürdige, dass die Neubildungen aus glatten und quergestreiften Muskelfasern sich zusammensetzten. Schon Besnier hat berechtigte Zweifel gehegt dieser Behauptung gegenüber. Worum es sich damals (1858) gehandelt, ist nicht mehr zu erforschen.

Die Einwände Jadassohn's gegen den Fall Brigidi's und Marcacci sind nicht ungerechtfertigt, doch ist die Anzahl der Beobachtungen so klein, dass wir nicht wissen können, ob Oedeme und livide Flecken vor dem Auftreten der eigentlichen Knötchen die Erkrankung nicht unter Umständen einleiten können, vielleicht waren die Erscheinungen, wie in unserem Falle II der Diabetes, ein für sich bestehendes Leiden, das mit der Bildung der Myome nichts zu thun hatte. Was den zweiten Einwand in Bezug auf das geschilderte mikroskopische Bild anlangt, so ist, wie ich selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, oft gar nicht leicht den Ursprung der Wucherung festzustellen. Hier muss Untersuchung in Serienschnitten zu Hilfe genommen werden. So ist es auch möglich, dass die Forscher nur die

---

[1]) L. c.

[2]) Ueber die unter der Haut gelegenen schmerzhaften Geschwülste sog. Tuberkula dolorosa. Dissert. Halle. 1883.

[3]) Citirt bei Besnier.

[4]) L. c.

[5]) L. c.

[6]) Ref. Annales de Dermat. 1882.

[7]) L. c.

[8]) L. c.

[9]) Archiv f. Dermatol. 1892.

nicht aber die Gefässe im Tumor selbst. Freilich von den weiterabliegenden Gefässen die Neubildung ableiten zu wollen, ist nicht angängig. Fassen wir nur auch selbst diesen Fall, der wegen der ungenügend geklärten pathologisch-anatomischen Verhältnisse von Jadassohn u. A. mit einem Fragezeichen versehen worden ist, mit hinzu, so ist die Zahl noch immer eine äusserst geringe, die eines Theils zu neuem genauem Forschen und Beobachten auffordert, auf der anderen Seite vor zu frühzeitigen allgemeinen Schlussfolgerungen warnen sollte.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel X.

I. Schnitt durch ein Knötchen, im Centrum Haarbalg. *a*) Normale Muskelfasern. *b*) Neugebildete Muskelfasern. *c*) Bindegewebige Interstitien in dem Tumor.

II. Theil der Neubildung stärker vergrössert. *a*) Normale Muskelfasern. *b*) Halblängs und Querschnitte der neugebildeten Fasern. *c*) Infiltration zwischen den Muskelbündeln.



Fig. 1.

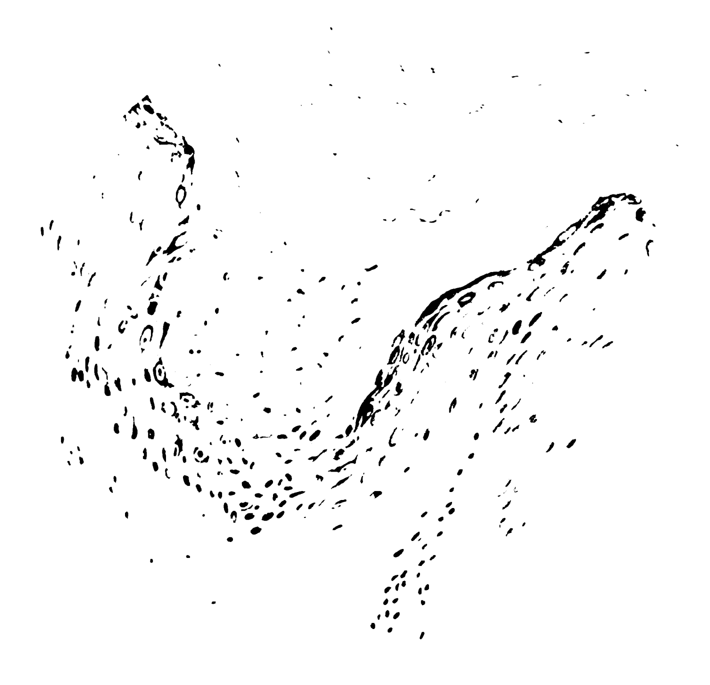


Fig. 2.





Fig. 3.

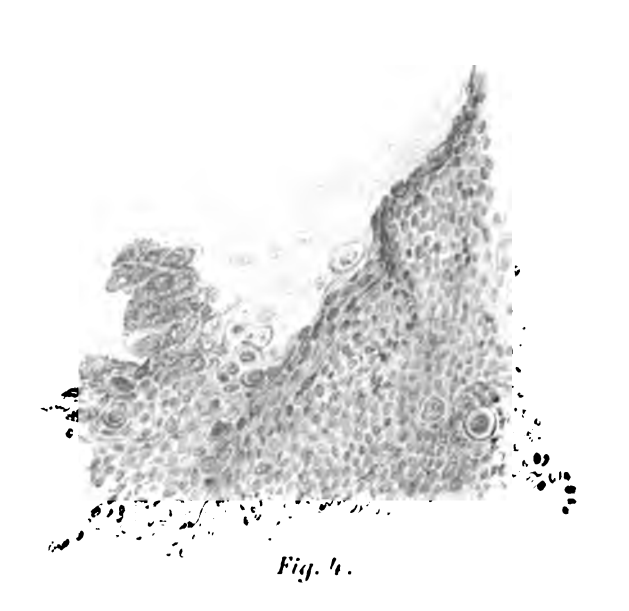


Fig. 4.

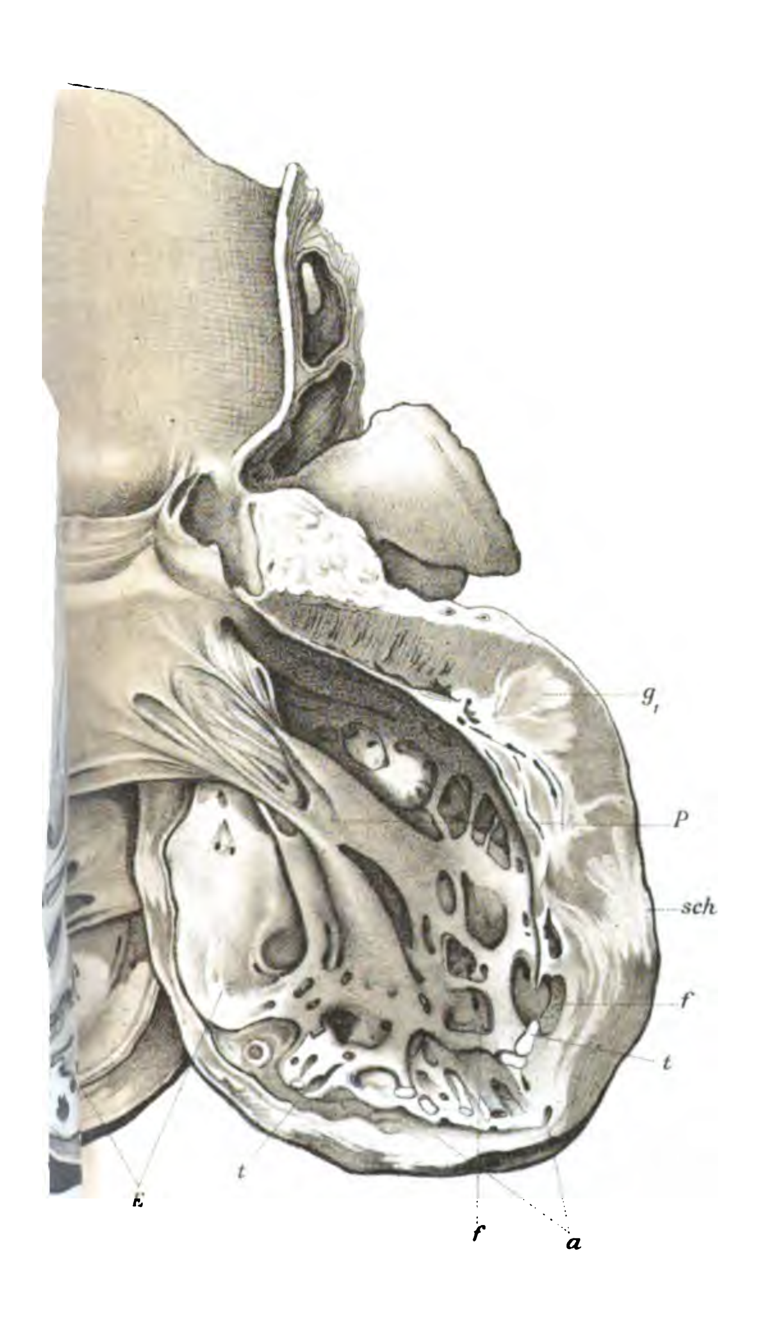
II. Psorospermosis follicul Darier.







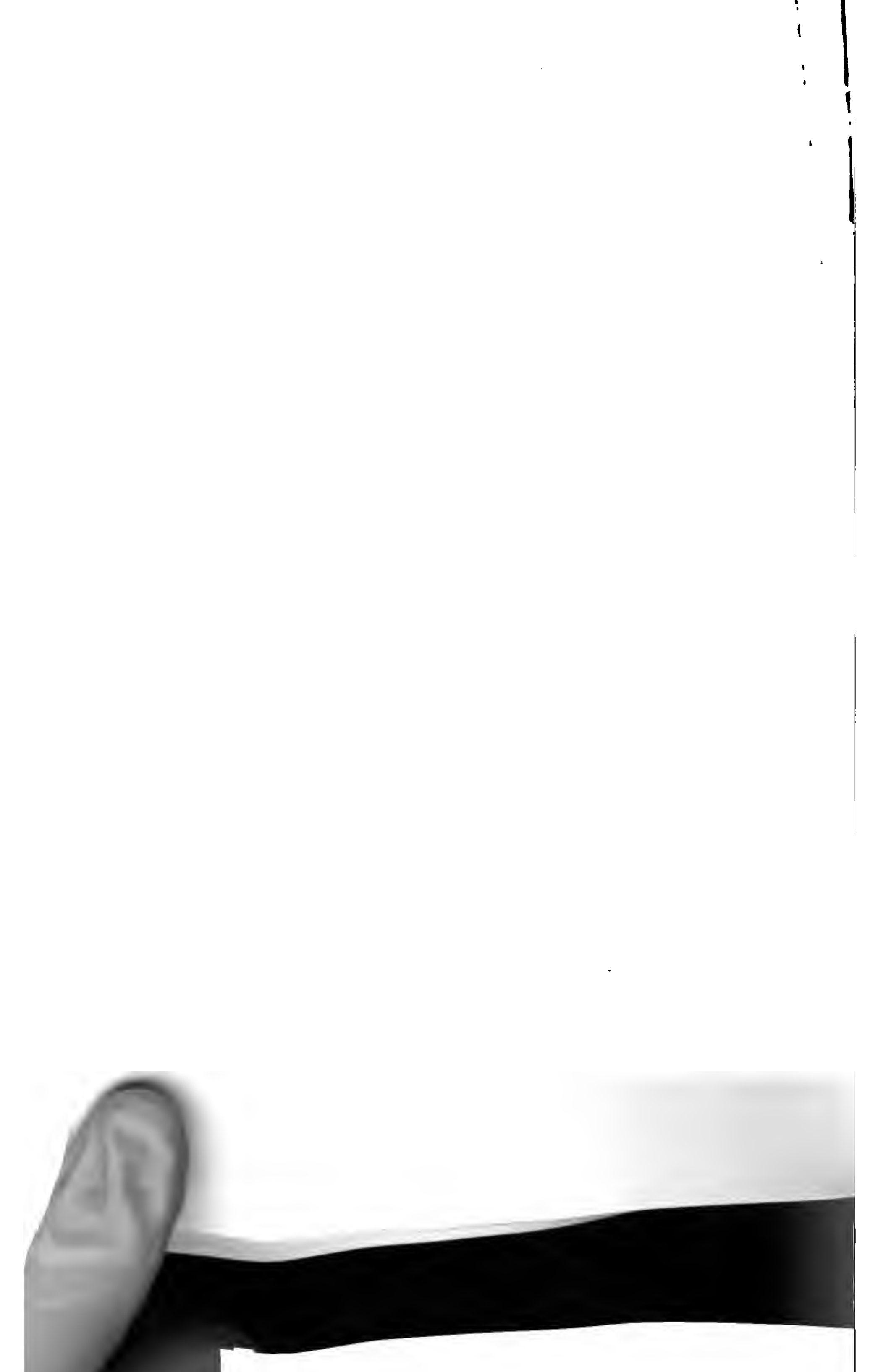
…ček: Syphilis des Herzens.

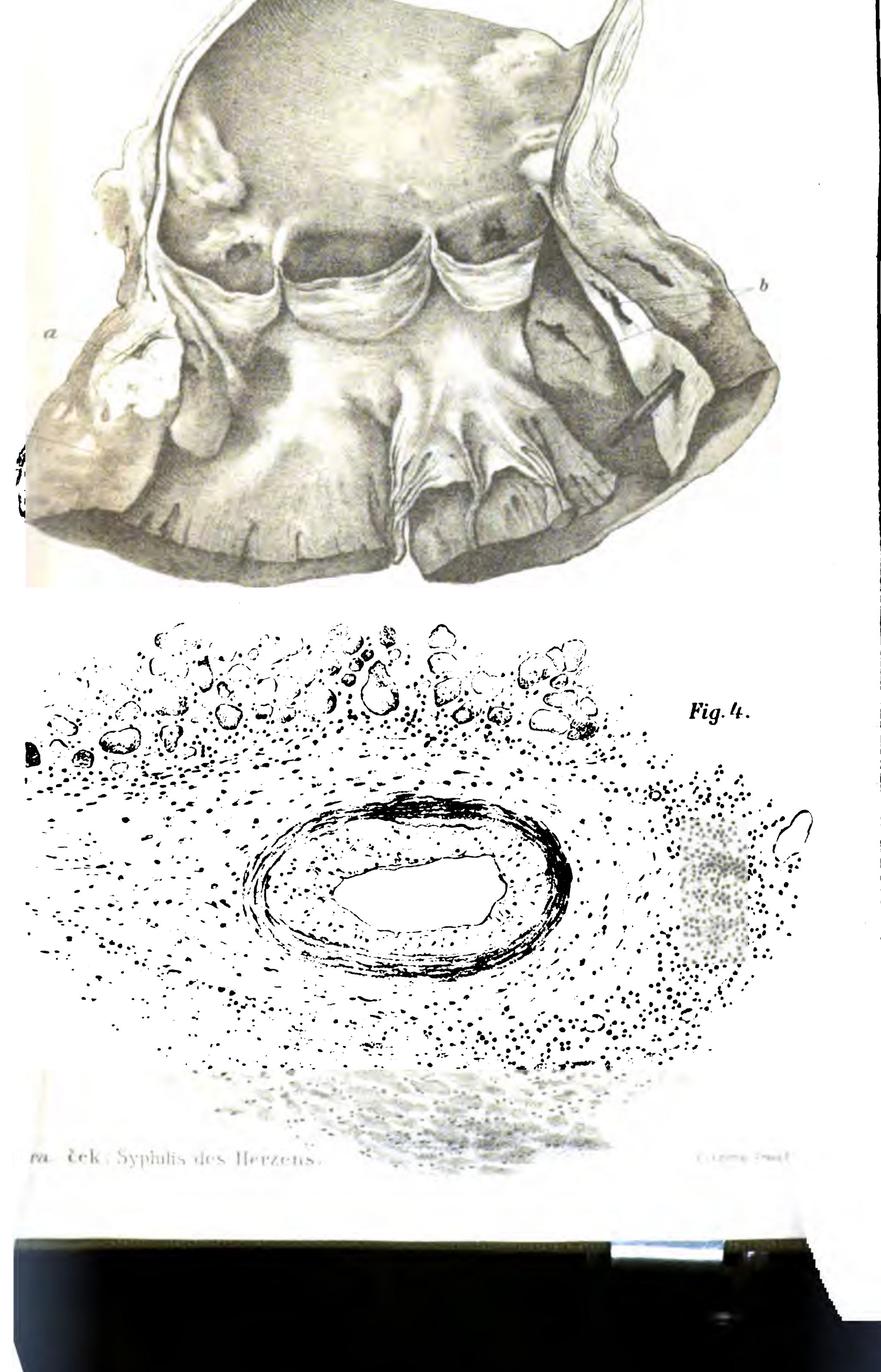


g,
P
sch
f
t
t
E
f
a









ra. ček. Syphilis des Herzens.



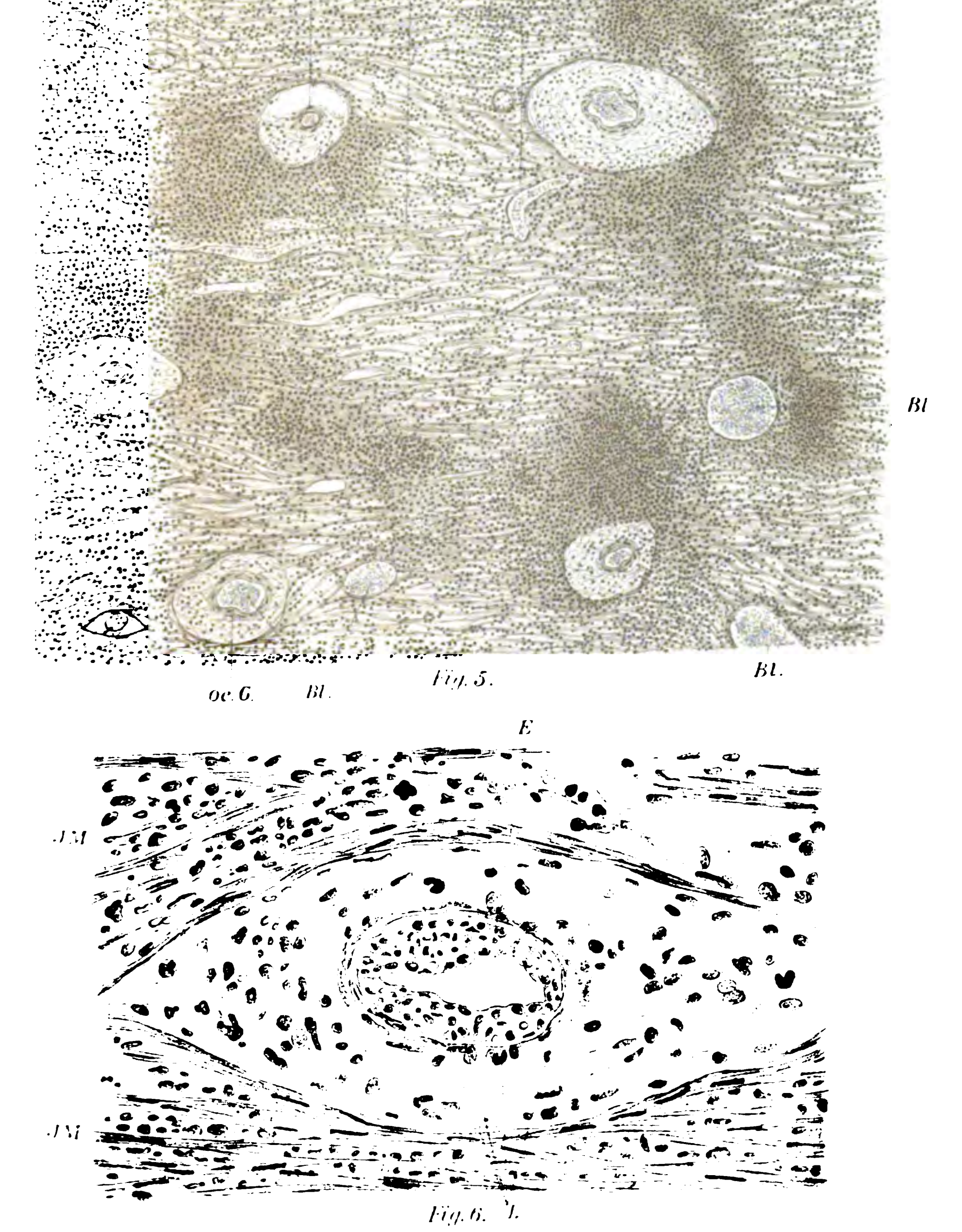


Fig. 5.

Fig. 6.

Hraček : Syphilis des Herzens.



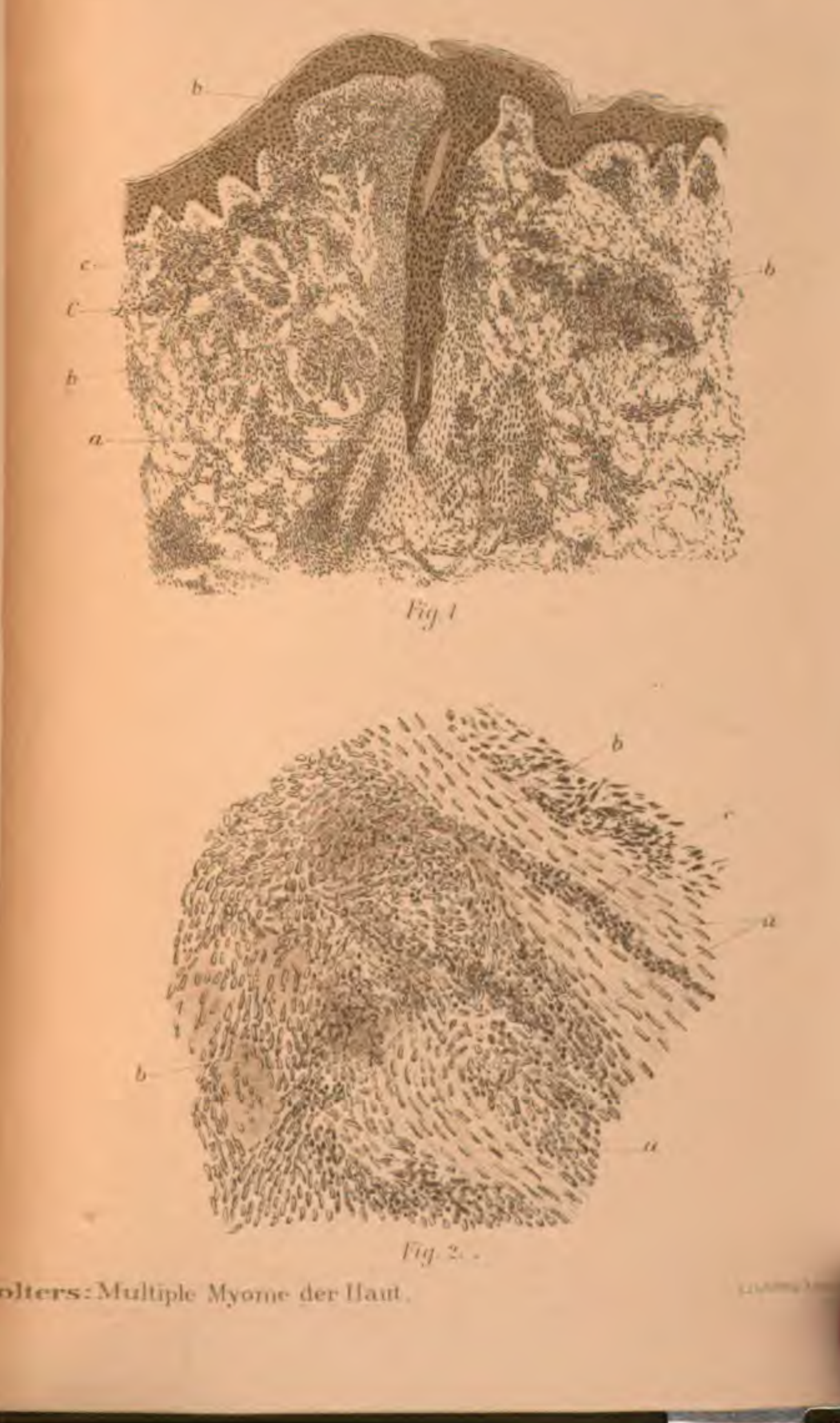


Fig. 1

Fig. 2.

…olters: Multiple Myome der Haut.



